SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y OPERACION
DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ESTADISTICA AGRICOLA EN MEXICO

AGR. JUAN GOMEZ COBO

COLABORARON: AGR. FROYLAN BUSTILLOS MEDINA
SR. EFREN HIDALGO DEL VILLAR

MAYO, 1977

INDICE

PRESENTACION

La Dirección General de Economía Agrícola ha considerado de sumo interés dar a conocer los esfuerzos que ha realizado el país desde épocas lejanas, para contar con información estadística de la producción agrícola, a fin de conocer el progreso en este campo de actividad y la evaluación de las diferentes producciones del agro mexicano.

Para tal objeto se ha revisado un importante trabajo de investigación realizado por el Agr. Juan Gómez Cobo, colaborador de la Dirección General desde hace muchos años, y se han reunido como complemento, algunos cuadros estadísticos de tiempos pasados, que reflejan el interés que se tuvo por contar con este tipo de información.

El trabajo llevado a cabo por el Agr. Gómez Cobo, que ahora se presenta, se efectuó con la colaboración del Agr. Froylán Bustillos Medina y del C. Efrén Hidalgo del Villar, lográndose una serie histórica que se inicia, para algunos productos, en el año de 1880. Para completar esta serie se tuvieron que realizar investigaciones cuidadosas y efectuar algunas estimaciones, siempre bien fundamentadas, con objeto de suplir la carencia de datos para determinados productos, en ciertos años del período citado.

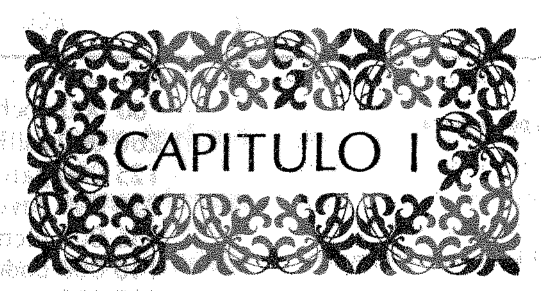
La antigua Secretaría de Agricultura y Ganadería, antes de Agricultura y Fomento, a través de la Dirección General de Economía Agrícola, en sus diversas modalidades de organización, ha elaborado estadísticas agrícolas y ganaderas a partir del año de 1925, cuyos datos están incluídos en la serie a que se refiere el párrafo anterior.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Irrigación, que más tarde se convirtió en Secretaría de Recursos Hidráulicos, inició desde 1946 la elaboración de una estadística agrícola específica para los Distritos de Riego, que se ha venido elaborando y publicando en anuarios independientes hasta la época actual.

Más recientemente se estableció una estadística de producción agrícola de las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, y la Dirección General de Distritos de Riego estableció un cierto número de estadísticas específicas, sobre diversos temas.

Estas últimas estadísticas relativas a las áreas de riego han venido siendo un complemento importante de la estadística general a que antes se ha aludido y que constituye la base fundamental del trabajo que estamos presentando.

La Dirección espera que esta información, aparte del interés histórico que tiene, pueda ser útil para las personas que estudian los problemas del sector agrícola.



Los datos estadísticos de la agricultura mexicana de épocas anteriores a los finales del siglo XIX casi no existen. No conocemos ninguna cifra que señale el volumen, área cosechada o valor de la producción total de ningún cultivo (y menos de todos ellos, o de los más importantes al menos) en la época colonial. El Barón de Humboldt, en su *Ensayo Político de la Nueva España*, consigna diversos datos de producción agrícola, de carácter enteramente local, correspondientes a algunas intendencias o provincias aisladas, referentes a los años inmediatos posteriores a 1800. Posiblemente un estudio exhaustivo de esa obra que tiene cifras de producción, comercio exterior, diezmos, impuestos, etc., permitiera formar las cifras globales de la producción agrícola más importante de la Nueva España en aquella época.

Hemos tenido la oportunidad de examinar, hace bastante tiempo, unos cuadros que fueron formados al terminar el siglo XVIII o principiar el XIX por el entonces Teniente Coronel Félix Calleja (que más tarde adquiriría infausta celebridad en la Guerra de Independencia, como general realista y Virrey de la Nueva España) correspondientes a una porción de territorio que comprende parte de San Luis Potosí, Sur de Nuevo León y Tamaulipas (extremidad Sur de Nuevo Santander y del Nuevo Reino de León). Estos cuadros resumían los datos de un censo de fincas rústicas de toda la zona, con noticia de sus extensiones, llenos, población y productos. Creemos que este trabajo se inició durante la gestión virreinal del Segundo Conde de Revillagigedo, progresista gobernante de México que se preocupó por el progreso de la Colonia y es de suponerse también, que se encomendó la formulación de otros trabajos semejantes para otras regiones, intendencias y provincias; pero esto no es sino un supuesto y solamente conocemos el trabajo de Calleja antes citado. Es probable que el Barón de Humboldt se documentó para redactar su *Ensayo*, con trabajos similares al de Calleja, en caso de que hayan existido.

Transcribimos a continuación unos párrafos tomados de la obra *Los Gobernantes de México*, por Manuel Rivera, editada en esta Capital en 1872.

"Cuadragésimo Primer Virrey
D. Francisco de Güemez y Horcasitas
Primer Conde de Revillagigedo".

". . . y tomó posesión del Gobierno el 9 de junio de 1746. A medida. . ."

". . . Ya entonces la población de México comprendía:
cincuenta mil familias de españoles, europeos y criollos;
cuarenta mil de mestizos, mulatos, negros y castaños y
ocho mil de indios que habitaban en los barrios
y se consumían en ella,
dos millones de arrobas de harina,
cerca de ciento sesenta mil fanegas de maíz,
trescientos mil carneros,
quince mil quinientos bueyes y terneras,
más de veinticuatro mil puercos, sin contar las reses que se mataban en los conventos y casas particulares".

El Dr. Antonio Peñafiel estimó hacia 1884 que la familia mexicana en la época colonial se componía de seis personas, de manera que el número total de habitantes de la Metrópoli, a mediados del Siglo XVIII sería:

50 000 familias de españoles, etc.	300 000 personas
40 000 familias de mestizos, etc.	240 000 personas
8 000 familias de indios	48 000 personas
Total	588 000 personas

Reduciendo los diversos renglones de consumo antes citados a unidades del Sistema Métrico Decimal se tiene:

2 000 000 de arrobas de harina a 11.5 kgs. c/u	23 000 toneladas
160 000 fanegas de maíz a 70 kgs. c/u	11 200 toneladas
300 000 carneros a 15 kgs. de carne en canal c/u	4 500 toneladas
15 500 bueyes y terneras a 156 kgs. de carne en canal c/u	2 418 toneladas

(El peso en canal de los animales es el que corresponde al promedio de épocas recientes).

El consumo por persona sería:

Harina (reducida a trigo con un 68°/₀ de rendimiento de harina flor y de segunda).

23 000 tons. harina = 33 824 tons. trigo

$$\text{Trigo } \frac{33\ 824\ 000 \text{ kgs.}}{588\ 000 \text{ personas}} = 57.5 \text{ kgs. anuales por persona}$$

$$\text{Maíz } \frac{11\,200\,000 \text{ kgs.}}{588\,000 \text{ personas}} = 19.05 \text{ kgs. anuales por persona}$$

Carne de res
15 500 bueyes

$$= \frac{2\,418\,000 \text{ kgs. carne en canal}}{588\,000 \text{ personas}} = 4.11 \text{ kgs. anuales por persona}$$

Carne de carnero

$$= \frac{4\,500\,000 \text{ kgs. carne en canal}}{588\,000 \text{ personas}} = 7.65 \text{ kgs. anuales por persona}$$

Carne de cerdo
24 000 cabezas

$$= \frac{1\,575\,000 \text{ kgs. carne en canal}}{588\,000 \text{ personas}} = 2.68 \text{ kgs. anuales por persona}$$

Las observaciones que nos permitimos hacer a estos consumos, en comparación con los actuales son:

El de harina (reducido a trigo) demasiado alto para esa época,
el de maíz, demasiado bajo,
el de carne de carnero, aceptable,
el de carne de res, muy bajo,
el de carne de cerdo, muy bajo.

Consideramos de interés citar algunos datos estadísticos de consumos, precios y otros que se han tomado de la obra *Guía de Forasteros y Repertorio de Conocimientos Utiles*, por el General Juan Nepomuceno Almonte, editada en México, D.F., en 1854.

ALGUNOS CONSUMOS DE LA CIUDAD DE MEXICO

"El temperamento de México es benigno, y de contínua primavera, y aunque se distingan las estaciones del año, en todas ellas se crían flores y se producen los mismos frutos: toda la circunferencia de la población está rodeada de haciendas, huertos y jardines, que la abastecen abundante de flores, frutos, legumbres y hortalizas, para el regalo de los habitantes, a excepción de la parte de Oriente que es estéril, a causa de la gran Laguna de Texcoco cuyos vapores y aguas salitrosas impiden la vegetación de los frutos. Se calcula su población en más de 200 000 habitantes sin incluir los pueblos del Distrito Federal, para cuya subsistencia se calcula que el consumo anual es de cerca de: (se han colocado las cifras y artículos en columna).

17 000 reses
280 000 carneros
60 000 cochinos
1 260 000 gallinas
125 000 patos
250 000 pavos
65 000 pichones
140 000 codornices y pericos
118 000 cargas de maíz de tres fanegas
130 000 cargas de harina
300 000 cargas de pulque
12 000 barriles de aguardiente
6 000 arrobas de aceite de comer.

Aplicando los mismos equivalentes antes empleados, los consumos per-cápita, para una población de 200 000 habitantes serían:

Carne de res	13.3 kgs.	(aceptable)
Carne de carnero	21.0 kgs.	(muy alto)
Carne de cerdo	18.9 kgs.	(Muy alto)
Maíz	123.9 kgs.	(aceptable)
Harina (en trigo)	87.9 kgs.	(muy alto)

Estos consumos discrepan bastante de los que fueron determinados para 1746 y nos parece que el más aceptable es el de maíz; el de trigo es demasiado alto y lo consideramos inaceptable. El número de habitantes de la Ciudad de México en 1746 es más del doble del considerado por el General Almonte algo más de un siglo después.

PRECIOS DE ALGUNOS FRUTOS Y EFECTOS NACIONALES

(Datos del General Almonte)

Azúcar blanca superior 1 peso 6 reales arroba a dos pesos.
Idem entreverada blanca, 1 peso 4 reales a un peso 6 reales.
Aguardiente de caña, de 17 a 18 pesos barril.
Arroz, de 6 a 6 pesos 4 reales quintal.
Algodón deshuesado, de 24 a 25 pesos quintal.
Añil flor de Tehuantepec, de 7 reales a un peso libra.
Añil de Tierracaliente, a 7 reales libra.
Aceite de olivo mexicano, a 8 pesos arroba.
Cacao Tabasco superior, de 6 a $6\frac{1}{2}$ reales libra.
Cera blanca en marqueta (se omitió el precio).
Cebada, a 2 pesos 4 reales carga.
Café conocido por de Velazco, de 17 pesos 4 reales a 18 pesos quintal.
Idem de las Villas, de 15 a 16 pesos quintal.
Chile colorado flor, conocido por del Jaral, de 3 pesos 2 reales a 3 pesos 6 reales arroba.

Idem pasilla flor delgado de Herrera, de 4 a 4 pesos 4 reales arroba.
Frijol bayo gordo superior, de 9 pesos 4 reales a 10 pesos carga.
Idem parraleño, Idem Idem, de 8 pesos 4 reales a 9 pesos carga.
Idem prieto de Tierrafría, de 5 a 5 pesos 2 reales idem.
Fierro platina, a 7 pesos quintal.
Ganado de cerda, 1/2 cebo, de 2 pesos 1 real a 2 pesos 2 reales arroba.
Grana oajaqueña superior de $6\frac{1}{2}$ a $7\frac{1}{2}$ reales libra.
Garbanza superior, de 10 pesos 4 reales a 12 pesos carga.
Hilazas del número 14 al 16 de $3\frac{1}{4}$ reales a $3\frac{1}{2}$ idem libra.
Idem del número 18, de $3\frac{1}{2}$ a $3\frac{3}{4}$ reales libra.
Idem del número 20, a $4\frac{1}{2}$ reales libra.
Idem del número 22, de 4 reales libra a $4\frac{1}{4}$ reales.
Idem del número 24, de $5\frac{1}{2}$ a 5 reales libra.
Jabón blanco bueno en marqueta, de 3 pesos 2 reales a 3 pesos 4 reales arroba.
Mantas mexicanas según sus fábricas y clases, de 3 pesos 5 reales a 5 pesos 2 reales pieza.
Mantas poblanas idem idem, de 3 pesos 4 reales a 3 pesos 6 reales pieza.
Idem idem, telares de poder, de 4 pesos 2 reales a 4 pesos 4 reales pieza.
Manteca superior, a 5 pesos arroba.
Maíz de Chalco superior, a 4 pesos 4 reales carga.
Idem de Toluca, a 4 pesos 2 reales idem.
Oro de 22 kilates a 135 pesos 6 reales marco.
Plata pura, o sea de 12 dineros, a 9 pesos marco.
Pita oajaqueña, de 10 pesos 4 reales a 11 pesos arroba.
Queso de la Barca de 3 pesos 4 reales a 3 pesos 6 reales arroba.
Sebo mediado, a 3 pesos 6 reales arroba.
Trigos finos de tierradentro, de 12 a 13 pesos carga.
Idem de San Martín, de 11 a 12 pesos carga.
Idem de Contornos, de 10 a 11 pesos carga.
Idem de Toluca de Ixtlahuaca, de 8 a 9 pesos carga.
Vidrios planos surtidos, de 3 a 4 pesos núm.

Correspondiendo más o menos al año de 1870, se encontraron algunos datos en el *Diccionario Geográfico, Estadístico, Histórico, Biográfico, de Industria y Comercio en la República Mexicana*, por el General José María Pérez Hernández, editado en la Ciudad de México en 1874.

De esta obra solamente conocemos los cinco primeros tomos que comprenden hasta la letra *Ch.* Se ignora si la obra se editó completa.

Del inciso *Animal Reino* copiamos:

La exportación de ganado vacuno por los puertos del Seno Mexicano, especialmente el procedente de Tlacotalpan, Cosamaloapan, Santuario, Chacaltianguis, Saltabarranca, San Nicolás, Nopalapan y algunas Haciendas del Estado de Veracruz, debe estimarse en 9 500 cabezas, que vendidas a \$20.00 una por término medio entre los toros, bueyes, vacas y terneras, dan \$190 000.00; la mulada en 3 000 cabezas, que a \$35.00 una, importan a \$105 000.00; y 250 caballos a \$40.00, valen \$10 000.00 de suerte que la exportación asciende hoy a 12 750 cabezas de ganado vacuno, caballar y mular, las que rinden por precio de venta \$305 000.00.

Del consumo hay que valorizar los cueros de ganado cabrío, que a 25 centavos uno, producen \$57 650.00.

Así mismo se producen las zaleas del ganado de pelo, al precio anterior, \$32 150.00 y \$396 500.00 de los cueros de res.

El producto del sebo del ganado vacuno debe estimarse en \$793 000.00.

El del ganado de lana y pelo en \$28 736.00
La manteca de cerdo en \$1 165 000.00
Y la venta de las cuatro carnes en \$2 818 600.00

Cantidades que demuestran hasta la evidencia, que el consumo de los ganados vacuno, de cerda, lana y pelo, produce anualmente \$4 955 136.00.

Ignoramos a qué cantidad puede ascender la venta de la leche, queso, mantequilla y lana; pero a juzgar prudentemente, no baja de \$1 600 000.00.

Consideradas las exportaciones como lo están por los puertos del Seno Mexicano, y aumentando el de los que se efectúan por los del Pacífico, aunque en menor escala, y tomadas en cuenta las ventas que los criaderos hacen para las necesidades de los habitantes, puede asegurarse que los ganados marcados valen anualmente en el movimiento de consumo, exportación, ventas y productos menores \$10 396 558.00.

No es este el solo producto que deja el reino animal puesto que se venden los cueros del tigre, lobo, pantera, huinduri, tejón, venado, cabra montarás y otros, como también se venden los animales de la caza, pesca, aves domésticas, cantoras y parlantes; el

carey, la perla, la piel de nutria, el aceite de castor, la cera y miel de abeja y otra multitud de productos del reino animal.

Nuestra opinión, fundada en las cifras oficiales que produce el movimiento de los Estados y los de la Capital de la República es: que el reino animal rinde anualmente de 16 a 17 millones de pesos; es decir, que rinde de $1.75 a $2.00 por habitante.

En la misma obra aparece el cuadro que a continuación se inserta; aunque no se especifica, es de creerse que comprende la población pecuaria de toda la República, a finales del segundo tercio de Siglo XIX.

En la *Guía de Forasteros* del General Almonte, aparecen muy diversos y curiosos datos de carácter comercial, económico y estadístico, que tienen interés histórico y pueden ser útiles a quienes desearan hacer comparaciones de precios, servicios, costos, etc., de asuntos relacionados con la agricultura, la alimentación y conexos; por tal causa los insertamos a continuación:

PESOS Y MEDIDAS

Pesos

"El adoptado generalmente en la República es el quintal, que se divide en 4 arrobas de a 25 libras, de a 16 onzas, de 16 adarmes".

Medidas de longitud

"La que sirve para regular todas las medidas mexicanas, es la vara, cuyo tamaño es tomado de la vara castellana de Burgos, según el modelo que existe en el fiel contraste del ayuntamiento de México, marcado con el año 1721, la cual se divide en dos medias, tres tercias o piés, cuatro cuartas, seis sesmas, ocho ochavas, treinta y seis pulgadas, o cuarente y ocho dedos. Cada pulgada se divide en doce líneas, cada dedo en nueve líneas, y cada línea en doce puntos.

Cincuenta varas forman una medida que se llama cordel, la cual sirve para la medición de terrenos. La legua mexicana tiene 100 cordeles o 5.000 varas (por lado). *119 y 33 centavos varas mexicanas equivalen a 100 metros.*

Medidas agrarias

	Superficie en varas cuadradas
Sitio de ganado mayor	25 000 000
Criadero de idem idem	6 250 000
Sitio de ganado menor	11 111 111 1/8
Criadero de idem idem	2 777 777 1/9
Caballería de tierra	609 408
Media caballería	304 704
Cuarto de caballería o suerte de tierra	152 352
Fanega de sembradura de maíz	50 784
Solar para casa, molino ó venta	2 500
Fundo legal para los pueblos	1 440 000

Medidas de agua

	Extensión superficial en pulgadas cuadradas
1 buey ó 48 surcos	1.296
1 surco ó tres naranjas	27
1 naranja ú ocho reales ó limones	9
1 limón ó 18 pajas	1 1/8
1 paja	0 1/16

Una paja produce en cada minuto un cuartillo o libra de agua, y por consiguiente catorce y medio quintales en un día natural.

Medidas de áridos

Cajón para cebada 25 pulgadas 11 líneas de longitud en la boca, 17 idem 1 idem de longitud en el fondo, 14 idem 5 idem de latitud, 12 idem 9 idem de profundidad.

GANADOS

Clases	*Número de cabezas*	*Valor por término medio*	*Nacen por término medio*	*Mueren por término medio*	*Consumo*
Asnal	217 500	2 175 000	3 900	2 600	
Caballar	421 811	6 326 165	7 280	4 550	
Cabrío o de pelo	3 685 600	3 685 600	285 000	12 400	230 600
Cerda o puercos	4 500 000	22 500 000	265 000	14 800	325 000
Lanar	2 800 000	2 800 000	160 000	9 500	128 600
Mular	486 000	9 721 000	11 500	4 160	
Vacuno	6 556 000	78 721 000	470 000	16 580	396 500
Totales	18 666 911	125 926 765	1 202 680	64 590	1 080 700

Media, 24 idem 2 idem de longitud en la boca, 18 idem 8 idem de longitud en el fondo, 14 idem 5 idem de latitud, 12 idem 2 idem de profundidad.

Cuartilla, 20 idem 4 idem de longitud en la boca, 16 idem 3 idem de longitud en el fondo, 11 idem 6 idem de latitud, 8 idem 10 idem de profundidad.

Media cuartilla, 16 idem 5 idem de longitud en la boca, 12 idem 6 idem de longitud en el fondo, 10 idem 4 idem de latitud, 6 idem 4 idem de profundidad.

Almud, 10 idem 2 idem de longitud en la boca, 5 idem de profundidad.

Medio almud, 7 idem 11 idem de longitud en la boca, 5 idem de profundidad.

Cuartillo, 6 idem 6 idem de longitud en la boca, 3 idem 9 idem de profundidad.

Cuarterón, 4 idem de longitud en la boca, 2 idem, 6 idem de profundidad.

Octavo, 3 idem de longitud en la boca, 2 idem 3 idem de profundidad.

Diez y ochavo, 2 idem 2 idem de longitud en la boca, 2 idem 2 idem de profundidad.

La media fanega de 24 cuartillos es la medida más usual para las compras y ventas por mayor de las semillas. Cuatro de estas medidas hacen una carga, y sus dimensiones son las siguientes, tcmadas con la vara de Burgos.

Media fanega 24 cuartillos.

Longitud en la boca 24 pulgadas 2 líneas, idem en el fondo 18 idem 8 idem.

Latitud, 14 idem 2 idem".

Medidas de peso (para líquidos y otras)

"La mayor, para el aguardiente, vino y otros licores, es la jarra, que contiene 18 cuartillos de á 1 libra ó 16 onzas de agua destilada en la temperatura de su mayor densidad.

Distínguense los barriles de aguardiente en medidos y redondos; los primeros tienen 162 cuartillos, y los segundos 160.— El barril de vino redondo tienen 150 cuartillos.

El aceite se vende y se compra por mayor al peso; pero para el menudeo se usa de un cuartillo especial en el que caben 17 onzas 9 adarmes de agua destilada. Para el aceite de olivo, se usa el mismo cuartillo que para el aguardiente, vino, etc.

En la minería se usa el marco para el oro y la plata. El marco de oro se divide en 50 castellanos de á 8 tomines, de á 12 granos. El de plata en 8 onzas de á 8 ochavas, de á 6 tomines, de á 12 granos.

Los ensayadores, para determinar la pureza de estos dos metales, usan del mismo marco. Para el oro, se divide el castellano en 24 quilates de 4 granos de ley. Cada uno de estos granos de ley equivale á 50 en el peso.— Para la plata, se divide el marco en 12 dineros de á 24 granos de ley, y cada uno de estos granos equivale á 16 en el peso.

Los lapidarios, para el ensayo de piedras preciosas, usan el quilate, que es la décima parte de una onza".

MONEDAS

"Aunque en la República Mexicana, lo mismo que en todos los demás pueblos de la América Española, la moneda reguladora para toda clase de transacciones es el peso fuerte de ocho reales de plata, hay en ella diversas piezas de oro, plata y cobre, cuyos valores son los siguientes:

De oro: la onza, 16 pesos; la media onza, 8; la cuarta de onza 4; la octava, 2; y la diez y seisava ó escudo, 1.

De plata: el peso fuerte, ocho reales; el tostón o medio peso, cuatro reales; la peseta, dos reales; el real sencillo; el medio, y el cuarto real.

El cobre: no hay de este metal más que una moneda, cuyo valor es de la octava parte de un real, ó la sesenta y cuatrava de un peso.

La ley del oro acuñado es de 21 quilates, y la de la plata de 10 dineros 20 granos. Por consiguiente, para conocer la diferencia del valor intrínseco de estos dos metales reducidos ya á moneda, respecto del que tienen el oro y la plata puras, basta saber que la ley del oro puro es de 24 quilates de á 4 granos, y la de la plata de 12 dineros de á 24 granos".

CAMBIOS

Exteriores

"Londres, á 60 días vista 044 á 044 1/4 ps.

Paris, á 60 idem á 4.60 cs.

Burdeos, á 60 idem 4 $62^{1}/_{2}$ cs.
Madrid, Cádiz, Santander, Barcelona, Coruña y Málaga, á 60 días, 14 á 17 p°/o premio.
Nueva–Orleans, á idem á 10 p°/o id.
Nueva–York, á idem, 9 á 10 p°/o.
Habana, á 15 idem, 9 á 10 p°/o idem.

Interiores

Acapulco, á 3 días á la par.
Aguascalientes, á idem idem, 4 p°/o de descuento.
Cuernavaca, á idem idem á la par.
Chihuahua, á 3 días, á 7 p°/o de descuento.
Durango, á idem idem á $2^{1}/_{2}$ de idem.
Guadalajara, á idem idem, á 2 idem de idem.
Guaymas, á idem idem, a 5 idem de idem.
Guanajuato, á idem idem, á 3 idem de idem.
Manzanillo, á idem idem, p°/o de idem.
Mazatlán, a idem idem, a la par.
Matamoros, á idem idem, a la par.
Mineral del Monte, á idem idem, á la par.
Morelia, á idem idem, á 3 p°/o de descuento.
Oaxaca á idem idem, á la par.
Puebla, á idem idem, á la par.
Pachuca, á idem idem, á la par.
Querétaro, á idem idem. á 3 p°/o de descuento.
San Blas, á idem idem, á 1 idem de idem.
San Luis Potosí, á idem idem, á 3 id. de id.
Tampico, á idem idem, a $3^{1}/_{2}$ premio.
Tepic, á idem idem, á idem.
Toluca, a idem idem, á la par.
Veracruz, á idem idem, $4^{1}/_{2}$ á 5 p°/o premio.
Zacatecas, á idem idem, á $3^{1}/_{2}$ de descuento.
Conocimiento de las conductas de Tampico (sin dato)*.

VENTA DE MAQUINARIA

(Y otros servicios útiles a los agricultores y hombres de campo).

Interesante a los hacendados.

"Los que suscriben, habiendo establecido un almacen de máquinas para agricultura, ponen en conocimiento de los señores hacendados y labradores, que acaban de recibir las siguientes máquinas, que se pueden examinar en su depósito, callejón de Aranda núm. 3.

Arados de águila del núm. 16 hasta núm. 21.
Idem de doble casa núm. 1–3.
Idem para laderas ó de vuelta.
Idem idem terrenos interiores.
Idem de tres rejas.
Rejas de refracción.
Cultivadores de ensanche perfeccionados.
Rodillos de campo.
Sembradores de maíz.
Gradas de diferentes clases.
Desgranadores de maíz de mano del núm. 1 al núm. 4.
Idem idem para trabajar con animales.
Molinos de olote.
Aventadores de diferentes tamaños.
Cortadores de paja de mano diferentes tamaños.
Idem idem cilíndricos idem idem.
Escardas de tres y cuatro garras.
Horquillas de 4, 5 y 6 puntas.
Escavadores para hacer caminos.
Carretillas de mano.
Descascaradores de arroz.
Máquinas para segar trigo, &c, de nueva invención.
Idem para trillar y aventar trigo ó cebada, con su movimiento, garantizando que se trillan y limpian de 4 hasta 6 cargas por hora.

Molinos de trigo de diferentes tamaños, y varios otros instrumentos como palas, azadas, azadones, rastros y cultivadores para jardines, &c. Todas las órdenes que se reciban de afuera para remitir estas máquinas, serán ejecutadas con todo esmero y á precios muy cómodos, no exigiéndose la paga de las máquinas desconocidas, hasta que trabajen á toda satisfacción según las condiciones estipuladas en su venta.

En cuanto á las condiciones de la venta podrán dirigirse á los abajo firmados, en México, calle de Cadena núm. 23, ó a sus agentes los Sres. Gregorio Jiménez y Cía., en Guanajuato, y Sres. Bahere y Lemmen en Guadalajara".

Pensión de caballos

"Los nuevos dueños de la situada en la calle de San Felipe Neri, ofrecen que las mulas y caballos que allí se reciban, se atenderán con todo esmero y cuidado, por el precio de 10 pesos mensuales, pagándose por los frisones lo que equitativamente se arregle.

Se reciben en comisión para su venta".

Alquiler y pensión de caballos

"En la esquina de la plazuela y calle de la Santísima, se encuentran todos los días caballos decentes de alquiler a precios muy cómodos, y se reciben a pensión por el ínfimo precio de siete pesos cada mes, bien cuidados y asistidos como lo verán las personas que gusten".

Horticultura

"D. Pedro Laborda, inteligente en este ramo, se ha instalado en el Paseo Nuevo, punto que llaman colonia francesa, casa del Sr. D. Francisco Frizard, y se ofrece a las personas aficionadas a las plantas, que gusten de sus servicios, en cultivar ó podar, sean flores ó arbustos, a precios cómodos; en el concepto de que serán servidas con puntualidad y esmero, todas las personas que tengan la bondad de ocuparlo".

A los cazadores

"En la escuela de armas del Baño de las Delicias se espende munición por mayor; y menor del núm. 1 al 20, fabricada con la mayor perfección a precios muy cómodos. Se compran, se venden y componen armas de todas clases y se enseña el manejo de ellas en una o cinco lecciones de a 4 reales".

ALIMENTACION Y OTROS

Fonda

"En la situada en la casa núm. 18, calle de Tlapaleros, conocida con el nombre de el *Moro de Venecia*, se servirán a los concurrentes que gusten favorecerla, almuerzos y comidas a los precios moderados siguientes.

Almuerzos a dos reales

Huevos como los pidan, ó algún guisado de chile, bistec, costillas ó asado, frijoles fritos ó corrientes, un vaso de pulque ó café con leche.

Comida a tres reales

Caldo, sopa de pan, arroz ó masa, puchero de ternera ó carnero, un guisado, un asado de carne con ensalada, pastas de dulce.

También estará de manifiesto la lista de los demás platos con sus precios al margen, para los que gusten diferenciar.

Los domingos se servirá mondongo a la andaluza, bacalao a la vizcaína y sopa de rabioles.

El dueño del establecimiento ofrece además a servir cuando lo ocupen, en las comidas que se le encarguen, particularmente en la confección de la exquisita "olla podrida" a la española.

Carbón

"En la calle de la Santísima núm. 7 se expende la superior clase y peso de $7^{1}/_{2}$ arrobas, a 11 reales carga.
Idem menos peso a 1 peso
Idem fofo para baño 6 reales
Las personas que gusten, se les remitirá a sus casas, por un precio módico".

FRUTAS

"Las hay exquisitas en la Plaza del Volador y en el portal pequeño de la calle del Refugio, frente a la armería. Son notables en su tiempo respectivo, las fresas, la ciruela europea, el mango, el plátano de Santo Domingo y otras".

LEGUMBRES

"Las más raras que se encuentran en el mercado son: los espárragos, los salsifides, el cresson, la lechuga romanita y los rabanitos".

PRESUPUESTOS

Presupuesto anual del Gobierno General de la República (Año de 185. . .?)

"Según las memorias de los ministerios y otros documentos oficiales publicados, las atenciones del gobierno, son las siguientes:

Egresos[1]

Presupuesto del Ministerio de Guerra y Marina	$ 6 280 449
Idem del de Relaciones	870 004
Idem del de Justicia	426 220
Idem del de Hacienda	1 689 154
Exterior sobre 51 millones, 208 250 pesos al 5 p°/o	2 560 412
Idem sobre la parte de la deuda interior que gana interés y que tiene fondos asignados para su pago, sin incluir los créditos de Minería	1 300 000
Suma total	$13 126 239

Nota: No se incluyen aquí los intereses de la deuda anterior a la independencia, que en su mayor parte goza el rédito de 5 ó 6 por 100 anual, y que aunque no son de pago urgente, aumentan el monto total de la deuda pública en 600 ó 700 pesos (?) anualmente.

Habiendo sido aceptada por los acreedores de la deuda anterior la ley expedida para el arreglo de sus créditos, deberán reducirse los réditos de esta parte de la deuda nacional a los tres quintos de la suma que aquí representan.

[1] Es de notarse que no figuran partidas de egreso para Educación, Agricultura, Salubridad y Obras Públicas.

Rentas

Procediendo casi todas éstas de impuestos indirectos, no es posible fijar con exactitud la cantidad a que ascienden anualmente por estar sujetas a algunas alteraciones. Sin embargo, según las noticias de lo que ellas han producido en los últimos años, puede muy bien calcularse que subirán a lo más a $8 500 000 del modo siguiente:

Ingresos

Derechos de importación	$ 4 000 000
Idem de exportación	450 000
Idem de toneladas	60 000
1 p°/o de aumento de importación	140 000
2 p°/o de avería	210 000
Derechos de internación	500 000
Id. de introducción de moneda a los puertos	300 000
Continguentes de Estados	1 011 000
Renta del tabaco (parte del gobierno según la contrata)	650 000
Naipes	20 000
Correos	90 000
Contribuciones directas del Distrito y Territorios	450 000
Alcabala sobre venta de fincas	50 000
Casas de moneda	100 000
Lotería Nacional	60 000
Papel sellado	150 000
Montepios	30 000
Derechos sobre ensayo de plata en el distrito y territorios, impuesto sobre herencias trasversales, peajes, cartas de seguridad, patentes de navegación, pasaportes y otros ramos menores	229 000
Suma total	$ 8 500 000

Se vé, pués, claramente, comparando la suma de los gastos con la de las rentas, que aunque no haya deducción alguna en estas últimas, el déficit anual del tesoro público es de cerca de 5 000 000 de pesos"

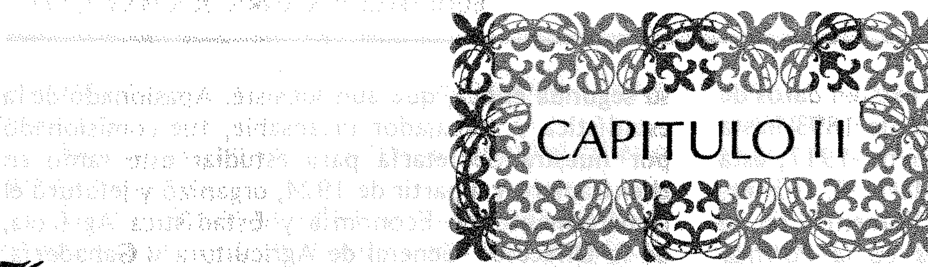
Los datos del General Almonte corresponden aproximadamente al año de 1852.

VALOR DE LA PROPIEDAD RAIZ

"Por un informe presentado al gobierno por la Oficina General de contribuciones del año anterior, aparece que el número de fincas rústicas en toda la República es de 13 000, cuyo valor se estima en 720 000 000 de pesos, y el de las urbanas en 635 000 000; de lo que resulta que el valor de toda la propiedad del país asciende a 1 355 000 000.00 de pesos".

Todo lo anterior fue copiado de las obras *Los Gobernantes de México*, de Rivera; *Diccionario Geográfico, Estadístico, Histórico, Biográfico, de Industria y Comercio de la República Mexicana*, del General José María Pérez Hernández y *Guía de Forasteros de México y Repertorio de Conocimientos Utiles*, del General Juan Nepomuceno Almonte. Esta última obra me fue facilitada para consulta por el Sr. Emilio Cárdenas, bibliófilo apasionado, que trabajó largos años en la Dirección General de Economía Agrícola.

En todas las transcripciones se conservó la ortografía, redacción, abreviaturas, etc., de las publicaciones originales.



Hacia 1890 se intentó formar la estadística contínua de la agricultura nacional, de cuya producción, en ese entonces, solamente se tenían datos aislados, muy frecuentemente inexactos. Así por ejemplo, el senador zacatecano Genaro Raigosa, en el tomo II de su obra titulada *México. La Evolución Social*, publicada en 1901 y citado por el Sr. Prof. Jesús Silva Herzog en su libro *El Agrarismo Mexicano y la Reforma Agraria*, asienta que la producción de maíz en México, el año de 1891 fue de 81 millones de hectólitros (5 670 000 toneladas aproximadamente) y su precio de $1.25 por hectólitro ($17.86 aproximadamente por tonelada); que en 1892 la producción descendió a 16.5 millones de hectólitros (1 155 000 toneladas) y que en promedio, en los diez últimos años, del siglo XIX, la cosecha anual fue de 57 millones de hectólitros (unas 3 990 000 toneladas) y el precio medio de $1.50 por hectólitro, equivalente a $21.43 por tonelada. Los anteriores datos nos parecen inadmisibles; la cosecha de 1891, de 5 670 000 toneladas, es del todo exagerada, pues ese volumen según los datos estadísticos posteriores a 1925, se alcanzó y superó ligeramente hasta 1961. La cosecha media anual de 3 990 000 toneladas en el último decenio del siglo anterior, en nuestro concepto, es también exagerada, ya que resulta mayor que el promedio anual para el quinquenio 1950–54; según los datos que existen de las cosechas de maíz de los años de 1893 a 1899, en ningúno de ellos se llegó a producir ese volumen de maíz (el máximo de ese período es de 3 006 828 toneladas en 1897).

La Secretaría de Fomento elaboró datos de la producción de maíz a partir de 1893 y de otros muchos productos a partir de 1897, publicándose casi todos, por años, hasta 1908 en los llamados *Anuarios de Peñafiel* y en el *Resumen* respectivo. Existen dos datos de 1909, inéditos y respecto a los de 1910 y 1911, recordamos haberlos conocido, también en forma inédita. Desgraciadamente, en los varios cambios de archivos deben haberse extraviado, pues últimamente no pudieron ser localizados.

Los datos de Peñafiel han sido muy criticados, pues algunos son notoriamente exagerados, como por ejemplo los de superficie cosechada y producción de maíz de 1907 y 1909 así como los de algodón de 1905. En otras épocas, algunos escritores reaccionarios los esgrimieron artificiosamente en sus críticas contra la Reforma Agraria, a raíz de que la Dirección General de Estadística los publicó en el año de 1939 en su Anuario de Producción dándoles actualidad y carácter oficial; estas críticas alegaron que "la producción agrícola era mucho mayor en la época porfiriana". Nuestra opinión sobre esos datos, emitida en diversas ocasiones, ha sido adversa a su exactitud, pues como se elaboraron en plena época del *científismo* profiriano seguramente fueron inflados desde su origen con finalidades políticas tendientes a hacer resaltar la eficiente administración del régimen; la superficie cosechada en 1907, es casi 4 millones de hectáreas mayor que la de 1906 y 1908. ¿Cómo fue posible duplicar de 1906 a 1907 el área cultivada de maíz? ¿Cómo pudieron las haciendas porfirianas casi duplicar su área cultivada de maíz, sus elementos de trabajo, sus créditos y otros recursos para poder cultivar cerca de 8.7 millones de hectáreas de maíz, en 1907 contra algo más de 4.7 millones de hectáreas en 1906? y ¿Por que redujeron en 1908 el área cultivada con maíz a un poco más de 4.5 millones de hectáreas? ¿A qué cultivos se dedicaron los casi 4 millones de hectáreas que habiendo producido maíz en 1907 no lo produjeron en 1908? No encontramos respuesta satisfactoria a estas preguntas y la deducción simple que de ellas puede hacerse es que en 1907 no pudieron cultivarse 8.7 millones de hectáreas con maíz. Actualmente, bajo el régimen revolucionario, y después de más de 50 años de una firme política agrícola progresista, basada en el fomento de la pequeña y grande irrigación, en la creación y ampliación del crédito agrícola, división de la propiedad, mejoramiento de la técnica agrícola, apertura de nuevas tierras, construcción de vías de comunicación y otras medidas, establecidas y sostenidas con ritmo creciente, a partir del régimen del Sr. General Don Plutarco Elías Calles, la superficie máxima cosechada de maíz llegó a 8 286 935 hectáreas en 1966, estabilizándose en unos 6.7 a 7.7 millones de hectáreas en ciclos posteriores.

Las series estadísticas publicadas, de todos los cultivos se interrumpen a partir de 1908 y sólo reaparecen a partir de 1925, quedando *lagunas* para el período 1909–1924.

Para el caso particular del maíz, existen datos de la producción para todos los años desde 1893 hasta 1924 faltando solamente el del año de 1917; esta serie fue publicada por el Sr. Ing. Marte R. Gómez, siendo Secretario de Agricultura y Fomento, en su folleto *Tendencias, Medios y Fines de la Política Agrícola de México,* editado en 1945; en el cuadro de maíz que se acompaña se consignan todos estos datos y en las correspondientes notas explicativas las observaciones que sobre ellos hacemos, (conocimos una copia de un cuadro, formulado en septiembre de 1925, que contiene datos de producción de 1878, 1892 y 1892 a 1922).

No se han reunido los datos estadísticos de otros cultivos distintos del maíz, para el período 1908–09 a 1924, aunque de algunos los hay en forma dispersa y de casi todos se desconoce su origen: así por ejemplo, en el Anuario Internacional de Estadística Agrícola, del Instituto Internacional de Agricultura de Roma de los años de 1914 y 1922, figuran algunos datos de la producción agrícola mexicana correspondientes a 1914 y 1918 y algunos promedios; en los Anuarios del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos se encontraron también algunos datos de la producción, para los años de 1918 y 1919. Aunque desconocemos el origen de estos datos, (suponemos que son estimaciones del servicio diplomático) todos los encontrados se consignaron en los respectivos cuadros, anexos con las anotaciones correspondientes.

El Departamento de la Estadística Nacional elaboró datos estadísticos de numerosos productos agrícolas, para el período 1920–1924; hasta 1922 nuestra entonces Dirección General de Agricultura y Ganadería intentó formar la estadística agrícola nacional y para computar las cosechas de 1923, envió cuestionarios para diversos productos a personas oficiales y particulares que se supuso podrían dar informes. El porcentaje de respuestas fue mínimo; se han revisado viejos expedientes, llenos de antiguos papeles y cuadros que nos han revelado cosas curiosas; el espíritu de la época, plasmado en cuadros de elegante y cuidadosa caligrafía hecha a tinta, con meticulosos títulos subrayados en rojo; la desorientación de los organizadores del trabajo que computaron las áreas de cultivo en kilómetros cuadrados y el desinterés de aquellos a quienes se pidieron informes, pues hubo casos en que se recibieron requisitados sólo el 2°/₀ de los cuestionarios enviados.

Es de justicia recordar aquí a Gonzalo González, Ingeniero Agrónomo mexicano ya finado, que fué el creador de nuestra estadística agrícola contínua, en su segunda época, que aun subsiste. Apasionado de la estadística y trabajador incansable, fué comisionado por nuestra Secretaría para estudiar este ramo en el extranjero y a partir de 1924, organizó y jefaturó el Departamento de Economía y Estadística Agrícola, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, célula que más tarde evolucionó transformándose en la Dirección General de Economía Rural y Dirección General de Economía Agrícola desde 1959. El Ing. González condujo el trabajo estadístico, proyectando cuestionarios, organizando fuentes de información, calendarios de recolección y métodos de concentración y exposición. Para 1925 fué posible reunir datos suficientes de la producción agrícola más importante y se dieron a la publicidad en un Boletín Mensual, consignándose, para cada producto, datos de la superficie cosechada, rendimiento unitario, producción, precio rural y valor de la producción. La formación de esta estadística agrícola, se ha continuado ininterrumpidamente, así como la publicación del Boletín Mensual y en la actualidad, con el retraso natural, continúa editándose con algunas modificaciones.

Pero existía (o existe) la laguna de datos de la producción agrícola entre la primera época de Peñafiel, (1893–1907/08 para maíz y 1897–1907/08 para otros productos) y 1925 a la fecha, segunda época de datos contínuos de la Secretaría de Agricultura. Como la *laguna* cubre precisamente el período de la lucha armada de la Revolución, siempre ha habido mucho interés en conocer cual pudo haber sido la producción agrícola nacional en ese período. Se han hecho varios intentos para satisfacer ese interés, sin conseguirlo y aquí es oportuno indicar que consideramos imposible llegar a fijar las cifras de la producción con base en números, informes o datos fidedignos, porque no los hay. Existiendo dos series de datos, anteriores y posteriores a la *laguna,* podrían calcularse las tendencias respectivas y fijar los datos intermedios faltantes; pero este método, en nuestro concepto, es inaplicable, pues el análisis estadístico supone que el fenómeno que se observa se desarrolla en condiciones normales y las condiciones en que se desarrolló la producción agrícola durante el período de la lucha armada de la Revolución fueron totalmente anormales.

Para llenar esa *laguna* (que en nuestra opinión tiene extensión - el volumen de la producción con sus accesorios de superficie y rendimiento - y profundidad-valor y precios rurales) en los cuadros anexos se proponen unas cifras, que deben tomarse como *estimaciones* solamente, indicativas, *no de que esa fue la producción, sino* de que esa *pudo haber sido o debió haber sido.*

Para la fijación de esas cifras se adoptó el criterio general siguiente:

Durante el período de la lucha armada de la Revolución la producción agrícola descendió por efecto de las causas siguientes:

1a. Numerosos campesinos y trabajadores agrícolas abandonaron sus labores de campo, para incorporarse a las fuerzas armadas.

2a. Reducción de los elementos de trabajo - tiros de mulas, caballos y yuntas - por haber sido requisados para montar tropas, o para fines de intendencia.

3a. Deterioramiento de la administración al alejarse de las explotaciones los propietarios y administradores - empleados rurales de alta categoría - en busca de tranquilidad personal en los centros urbanos.

4a. Daño o pérdida de cosechas por falta de recolección, almacenamiento o transportación oportuna.

5a. Daños a cultivos en pié por maniobras de tropas sobre las tierras laboradas.

6a. Incendios, destrucciones y otros actos de violencia, ocurridos durante el transporte o en los almacenes.

Consideramos que en 1911 se inicia un ligero descenso de la producción, pues aunque en el mes de mayo de ese año triunfa la Revolución en su primer aspecto que fué el anti-reeleccionismo, los nucleos insurgentes que operaron en casi todas las entidades del país causaron cierta intranquilidad en el campo, que se tradujo en la reducción de áreas sembradas.

En 1912 el descenso se acentúa pues toma ímpetu el movimiento zapatista y casi todo Morelos, el Sur de Puebla y extensas porciones de los Estados de Guerrero, México, Michoacán y Oaxaca son teatro de sangrienta lucha que reduce considerablemente las actividades agrícolas. Extensas porciones del Norte de la República son alteradas por la insurrección del orozquismo.

En 1913 se inicia el movimiento constitucionalista; todo el territorio nacional queda convertido en inmenso campo de operaciones militares y la lucha es incesante. Los contingentes aumentan considerablemente en número; las tropas revolucionarias refuerzan sus filas con los ciudadanos que van a combatir por sus ideales y el ejército de la tiranía usurpadora repone sus bajas y llena sus cuadros mediante la *leva.* Hay grande pérdida de vidas y destrucción de bienes. Las actividades agrícolas resienten fuerte impacto por la reducción del número de trabajadores, de elementos y por la intranquilidad en el campo. En Morelos cesa la producción de azúcar al dejar de producirse caña.

En la primera mitad del año de 1914 la guerra civil sigue con toda violencia. En el Norte y Centro de la República se verifican las grandes batallas que dan el triunfo a la Revolución; pero en todo el territorio operan nucleos más o menos numerosos que sostienen contra el régimen espurio una incansable lucha de desgaste. En agosto de ese año se consuma el triunfo de las armas del pueblo; pero extensos campos de labranza han quedado incultos y la producción agrícola desciende más aún.

El año de 1915 ocurre la escisión revolucionaria. El convencionismo - zapatismo y villismo - se enfrentan al constitucionalismo y nuevamente se riegan los campos con la sangre campesina. Se dicta la Ley del 6 de enero de 1915, con la que se inicia la Reforma Agraria, los efectos de la prolongada lucha se hacen sentir en todos los órdenes. La pérdida de vidas y la destrucción de riqueza han sido aterradoras. En los hogares de toda la República hay luto y pobreza; hay escasez, carestía y peste. A finales del año el constitucionalismo se ha impuesto venciendo a sus oponentes y comienza la desmovilización; se desarrolla fuerte epidemia de tifo que causa elevadísima mortalidad.

La producción agrícola ha descendido a su nivel mínimo

Durante el año de 1916 en casi todo el país renace la calma. Aun no hay paz, pues extensas porciones expecialmente en el sur están sustraídas al constitucionalismo triunfante y las actividades pacíficas no se han normalizado.

La producción agrícola es baja en este ciclo pues faltan, el esfuerzo de los hombres que murieron y muchos elementos de trabajo, especialmente animales.

Se dictan las primeras resoluciones definitivas que conceden tierras ejidales a los pueblos, al amparo de la Ley del 6 de enero de 1915.

A fines del año se estabiliza la moneda

En 1917 la recuperación económica es evidente; pero la agricultura está lejos de su nivel normal. Aun hay lucha armada en el Sur y en partes de los Estados de Chihuahua y Durango.

En otros lugares del país hay nucleos rebeldes al Gobierno de la República, que ya tiene el carácter de constitucional y que aunque se llaman *villistas* o *zapatistas* no operan de consuno con los jefes de esos movimientos y, amparándose bajo el prestigio o simpatía de ellos, en realidad no tienen bandera política. Otros grupos que se hacen llamar *felicistas, pelaecistas*, etc., proclaman doctrinas antirrevolucionarias y propiamente se dedican al pillaje, asolando los lugares en que actuan.

En 1917 llegan al país los primeros tractores con motor de combustión interna.

La Secretaría de Agricultura, reorganizada dentro de la nueva ideología, comienza a funcionar como entidad encargada del fomento de la agricultura. Se hace sentir su esfuerzo de llevar al campo conocimientos técnicos que mejoren los métodos de trabajo.

En 1918 la recuperación económica continúa, se normalizan las comunicaciones y se amplía el comercio; la producción de maíz y frijol aún son bajas, en razón de que aún no se reponen todos los elementos de trabajo; sin embargo, estimamos que hay ligero progreso respecto al año anterior. En este año de 1918, el país es azotado por la *Grippe Hemorrágica*, que también se llamó influenza española, gravísima epidemia que causa tremenda mortalidad entre la población del campo, principalmente por falta de atención médica. Llegan a faltar brazos para la recolección oportuna del maíz y se registran pérdidas en maíces ya logrados, por heladas y lluvias tardías.

La economía nacional continua mejorando en 1919. Ha terminado la Primera Guerra Mundial. Hay gran actividad en los centros mineros y los campos petroleros en desarrollo con sus altos salarios, atraen gran número de trabajadores. El algodón alcanza cotizaciones sin precedente. La producción de maíz mejora, así como la de otros productos.

La Secretaría de Agricultura hace sentir su papel de promotora de la agricultura nacional, con el espíritu de progreso que ha traído el nuevo orden revolucionario; la Escuela Nacional de Agricultura abre sus aulas, clausuradas en 1914; la Dirección General de Agricultura y Ganadería amplía sus actividades y crea los cursos rápidos de *pequeñas industrias agrícolas*, en los que se da instrucción teórico-práctica sobre lechería, apicultura, conservación de frutas y legumbres, mecánica agrícola y otros temas de interés. Se inician perforaciones de pozos para irrigación en varios lugares de la República. Se crea el Departamento de Maquinaria Agrícola, cuya misión es vender a los agricultores implementos y máquinas agrícolas que el Gobierno Federal adquirió en el extranjero y distribuyó a precios de costo, con facilidades de pago, iniciándose así una forma de crédito agrícola.

En general, las estimaciones que hacemos de la producción agrícola comprenden hasta el año de 1919, pues para 1920–24, existen datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional, institución que por su función debe ser tenida por fuente oficial; a algunos de estos datos nos hemos permitido hacerles observaciones, que aparecen en las notas que calzan a los cuadros respectivos.

Para varios de los productos de los que se hicieron estimaciones, encontramos en diversas fuentes, datos aislados para algunos de los años o ciclos del período 1909/10–1919, ya de superficie cosechada o de producción. En todos los casos, para cada producto se dibujó una gráfica en la que se anotaron todos los datos estadísticos conocidos de 1897 a 1909 (1893–1907 para el maíz y 1880–1907 para el henequén) y los de 1925 a 1961. En esta gráfica se anotaron superficies cosechadas, rendimientos, producción y valor de ella, así como los datos de la lluvia media anual, para la que por fortuna los datos son contínuos desde 1897. Además se anotaron todos los datos aislados que pudieron encontrarse para los ciclos intermedios; los que nos parecieron aceptables fueron tomados como puntos de referencia para fijar gráficamente los datos de los ciclos faltantes. En esa forma y en atención a los datos de los registros de las lluvias, se estimaron los rendimientos de cada producto, en comparación con los que se habían obtenido, con iguales o parecidas precipitaciones, en las épocas cuyos datos se conocen. De esa manera, estimada por interpolación gráfica la superficie o la producción y estimado el rendimiento como antes se indicó, pudo ternerse el dato correlativo; la superficie si se tenía la producción y viceversa; con el criterio general de que la producción descendió de 1911 a 1914–15 y 16 y ascendió de 1917 a 1920, se llenaron los huecos de los ciclos faltantes, que como se comprende, siendo estimativo cualquiera de ellos los correlativos también lo serán. En otros casos, se dedujeron los datos de producción, comparando cifras de comercio exterior, consumos, etc., tal como se indica en cada cuadro.

Nos parece necesario hacer alguna indicación respecto al criterio que se siguió en cuanto a los precios.

Los que se anotan en los cuadros parecen bajos, máxime si se piensa que se refieren a una época de producción muy baja, de oferta limitada y de carestía y escasez. Actualmente nos hemos acostumbrado a pensar en los precios altos, en una época enteramente normal y la comparación de los precios del hoy tranquilo presente con los del ayer turbulento del período revolucionario, puede inducir a considerar que los precios que se anotan son increibles; pero debemos hacer las siguientes aclaraciones:

a). Los precios que se anotan son precios rurales.

b). Se citan en pesos mexicanos equivalentes a Dlls. 0.50 por peso.

Al hacer referencia a los precios rurales de algunos productos, especialmente de los de exportación, se indicó que se consideraron sobre la base de tipo de cambio de 0.50 dólares o sea a 2 pesos mexicanos por dólar norteamericano.

En la actualidad, con una cotización flotante entre $22.00 y $23.00 por dólar, esa afirmación puede parecer extraordinaria.

Sin embargo, en gran parte del siglo pasado, nuestro peso se cotizó más alto que el dólar. Anexamos un cuadro en el que figuran los tipos de cambio de nuestro peso en relación al dólar, desde 1821. Puede verse que hasta 1874, el dólar norteamericano valía menos que el peso mexicano.

c). El comercio de primera mano de productos agrícolas se deterioró grandemente, por el entorpecimiento de las comunicaciones y por la inseguridad en la transportación; no fué excepcional sino frecuente que las áreas agrícolas estuvieron bajo el dominio de un bando y las poblaciones de alguna importancia, a veces distantes solo algunos kilómetros en poder de un bando opuesto; el primero impedía el paso de toda clase de productos agrícolas a los centros urbanos ocupados por sus oponentes y en las áreas rurales la oferta de estos artículos era sostenida y los precios bajos. Simultáneamente, en estas zonas había escasez y carestía de artículos manufacturados, de ropa, calzado, medicinas y otros; más delante volveremos a tratar este punto.

d). La situación económica general era de depresión y el circulante era escaso. Los salarios eran bajos y como factor adverso a la fluidez del comercio existía el hecho de que circulaba papel moneda emitido por el constitucionalismo o el villismo, que solo tenía valor adquisitivo en los lugares ocupados por sus respectivas fuerzas.

TIPO MEDIO DE CAMBIO DEL DOLAR
1821–1976
PESOS MEXICANOS

Años	*Tipo*	*Año*	*Tipo*	*Año*	*Tipo*	*Año*	*Tipo*
1821	0.970	1861	0.943	1901	2.114	1941	4.857
1822	0.961	1862	0.933	1902	2.387	1942	4.85
1823	0.964	1863	0.934	1903	2.375	1943	4.85
1824	0.962	1864	0.934	1904	1.991	1944	4.85
1825	0.955	1865	0.939	1905	2.018	1945	4.85
1826	0.959	1866	0.938	1906	1.991	1946	4.85
1827	0.958	1867	0.946	1907	2.008		
1828	0.960	1868	0.960	1908	2.011	Agosto 1947	8.65
1829	0.960	1869	0.961	1909	2.011	1948	8.65
1830	0.962	1870	0.958	1910	2.008	1949	8.65
1831	0.956	1871	0.960	1911	2.012	1950	8.65
1832	0.957	1872	0.963	1912	2.013	1951	8.65
1833	0.969	1873	0.968	1913	2.078	1952	8.65
1834	0.957	1874	0.982	1914	3 302[1]	1953	8.65
1835	0.961	1875	1.011	1915	11.154[2]		
1836	0.955	1876	1.079	1916	23.828[2]	Abril 1954	12.50
1837	0.963	1877	1.045	1917	1.905	1955	12.50
1838	0.963	1878	1.089	1918	1.807	1956	12.50
1839	0.950	1879	1.118	1919	1.985	1957	12.50
1840	0.950	1880	1.097	1920	2.009	1958	12.50
1841	0.955	1881	1.100	1921	2.038	1959	12.50
1842	0.964	1882	1.106	1922	2.050	1960	12.50
1843	0.969	1883	1.133	1923	2.055	1961	12.50
1844	0.963	1884	1.131	1924	2.068	1962	12.50
1845	0.968	1885	1.179	1925	2.025	1963	12.50
1846	0.966	1886	1.263	1926	2.069	1964	12.50
1847	0.961	1887	1.282	1927	2.116	1965	12.50
1848	0.963	1888	1.337	1928	2.078	1966	12.50
1849	0.960	1889	1.344	1929	2.075	1967	12.50
1850	0.955	1890	1.200	1930	2.122	1968	12.50
1851	0.940	1891	1.272	1931	2.431	1969	12.50
1852	0.947	1892	1.442	1932	3.170	1970	12.50
1853	0.932	1893	1.610	1933	3.530	1971	12.50
1854	0.932	1894	1.979	1934	3.600	1972	12.50
1855	0.935	1895	1.920	1935	3.599	1973	12.50
1856	0.935	1896	1.908	1936	3.600	1974	12.50
1857	0.929	1897	2.137	1937	3.600	1975	12.50
1858	0.935	1898	2.169	1938	4.515		
1859	0.924	1899	2.075	1939	5.181	Septiembre 1o. 1976	Flotante
1860	0.929	1900	2.062	1940	5.401		22.00 a 23.00

1 Promedios: primer semestre 2.242 oro nacional; segundo semestre 4.362 papel moneda.

2 Papel moneda, Datos tomados del *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1940* de la Dirección de Estadística. Secretaría de la Economía Nacional.

Este cuadro se publicó en el Boletín de la DGEA, No. 245 de octubre 15 de 1946.

La situación descrita, multiplicada al máximo, fue resentida por la Ciudad de México, y en escala menor, por algunas de las grandes urbes. Durante el primer semestre de 1915, la Capital varias veces fue ocupada sucesivamente por las fuerzas constituciona-

listas y convencionistas (zapatistas especialmente) y en cada caso, prácticamente quedó en estado de sitio. La Metrópoli se ha abastecido siempre, tratándose de los artículos de uso inmediato, de la producción de las entidades cercanas y de granos y carnes de otras más lejanas. En los comienzos de 1915, que fue llamado el *año del hambre* ocupada la Ciudad por el Gobierno Convencionista, solo pudo disponer de muy limitadas áreas de abastecimiento, que se redujeron al Estado de Morelos y partes de Puebla, Guerrero y México, así como otras de Oaxaca y Michoacán que podían tener acceso a las vías ferrocarrileras de las primeras nombradas. Se comprende fácilmente que la disponibilidad de artículos que pudieran haber existido, pronto fue agotada y la producción de esas regiones era absolutamente insuficiente para abastecer a la gran ciudad, de manera que hubo enorme escasez de víveres, dejándose sentir todos los inconvenientes que ello acarrea. Las autoridades militares dictaron y aplicaron las medidas más severas, sin resultados, pues la triste realidad era sólo una: no había artículos de primera necesidad.

La situación llegó a ser desesperada y desgraciadamente, duró varios meses. No se tienen datos exactos de que llegaran a ocurrir defunciones por desnutrición y aunque las hubo numerosas atribuibles a causas alimenticias, nos inclinamos a creer que se debieron a la ingestión de alimentos descompuestos, en mal esta do o alterados por mala fé o ignorancia. Supimos de varias defunciones ocurridas entre personas de las mismas familias que comieron tortillas hechas con nixtamal que se preparó con yeso, por falta de cal y murieron por parálisis intestinal, causa que debe ser considerada como mecánica y no desnutrición.

En contraste con tan doloroso cuadro, entre marzo y julio de 1915 en las haciendas maiceras del cercano Estado de Hidalgo las caballerías revolucionarias consumían maíz como forraje, adquiriéndolo a bajo precio.

El precio del maíz fué considerado fundamental y para él pudimos tener algunas informaciones y datos, aunque no oficiales, así como observaciones personales de esa época. Los precios de otros productos básicos, se refirieron al precio del maíz, comparando la relación que con él habían tenido en las temporadas normales. Naturalmente que todos estos precios caen en la característica general de *estimados* y la trasladan al *valor de la producción* que se calculó con ellos. Los precios del algodón, café y henequén se fijaron tomando en cuenta factores más fehacientes, como son los datos de anuarios o resúmenes editados por instituciones capacitadas, formados con registros de los precios o valores observados en las respectivas épocas, de manera que los precios de estos productos, aunque también son *estimados*, pues se convirtieron a precios rurales en México, tiene una base más sólida, ya que se dedujeron de los precios comerciales en el extranjero, registrados por entidades privadas u oficiales, de prestigio y seriedad. El precio de la caña se dedujo de una gráfica que se incluye en la publicación *Estadística*, editada por *Azúcar, S.A.* en 1935, relativa al precio del azúcar.

En cuanto al criterio que en este estudio aplicamos respecto a la influencia del precio del maíz sobre el de otros artículos, mismo que hemos tenido siempre, encontramos que cuando el Barón de Humboldt redactó su Ensayo Político de la Nueva España escribió, en 1805:

"Aunque en México se cultiva una gran cantidad de trigo, el maíz debe considerarse como el alimento principal del pueblo, como también lo es de la mayor parte de los animales domésticos. El precio de esta mercancía modifica el de todas las demás y es, por decirlo así, el regulador natural. Cuando la cosecha es mala sea por falta de agua, sea por hielos tempranos, la carestía es general y tiene funestísimos efectos".

En nuestra opinión, en la actualidad aun se repite este fenómeno.

A continuación y como parte final de esta exposición se incluyen algunos comentarios para cada cultivo, que complementan las notas de los cuadros respectivos.

Maíz. Al examinarse el cuadro se notará que se repiten los datos de varios años, 1907, 1909 y todos los del período 1910 a 1920. El dato citado en primer término, para cada año, de superficie o producción, es el que se tomó de alguna fuente; los que se citan después son los que fueron estimados por nosotros. Por las razones que antes expusimos, para 1907 y 1909 se citan los datos de Peñafiel, así como otros, interpolados, que consideramos adecuado insertar.

Para 1914, hay datos del Anuario Internacional de Estadística del Instituto Internacional de Agricultura de Roma, que determinan un rendimiento de 1 040 kilos de maíz por hectárea, inadmisible para 1914; pero la superficie nos pareció razonable y la tomamos como marca mínima del descenso o depresión de áreas cultivadas. Gráficamente se determinaron las superficies que proponemos, a las que se refiere la nota[6] del cuadro, para 1912, 1913 y 1915–1920. El rendimiento, (nota[2] del cuadro) se

estimó en función de la precipitación pluvial y con éste y la superficie se determinó la producción; la computada en esta forma se marca con la nota[7] en el cuadro. Hacemos notar que las cifras que en nuestro concepto deberían aceptarse para los diferentes años, de superficie y valor son las del renglón en que aparece la producción marcada con la nota[7].

La producción más baja, según nuestras estimaciones, corresponde a los años de 1914 y 1915 siendo de 1 076 071 y 1 080 000 toneladas respectivamente. Se tienen datos de la importación líquida de 437 toneladas en 1914 y 67 025 en 1915 (deducidas las pequeñas exportaciones de 831 y 749 toneladas respectivamente) que elevarían el disponible a:

	Toneladas	
	1914	*1916*
Producción	1 076 071	1 080 000
Importación	437	67 025
Disponible	1 076 508	1 147 025

considerando, en cifras gruesas, una población de 15 millones de habitantes (líneas delante consideramos una población que calculamos en 14 785 099 habitantes) los consumos per-cápita serían:

Para	1914	71.8 kgs
Para	1915	76.0 kgs

que son excesivamente bajos. El disponible de 1914, que se consumió en 1915, arroja el menor consumo per-cápita (71.8 kgs.) confirmando el hecho histórico de que en 1915, hubo gran escasez de maíz. Hay que hacer la salvedad de que seguramente ocurrieron consumos algo mayores, pues varias plazas del Centro y Norte del País se abastecieron de maíz norteamericano, cuya importación no se registró, por haber estado esa amplia zona y algunas de sus Aduanas en poder de las tropas del General Francisco Villa.

Trigo. El Anuario de Roma cita para 1911 una superficie de 1 063 355 hectáreas que nos parece inadmisible por exagerada, un rendimiento de 306 kilos por hectárea, inaceptable por bajo y una producción de 325 935 toneladas que se juzga razonable. Con un rendimiento estimado de acuerdo con los antecedentes de ciclos anteriores y la producción citada se computó la superficie de 562 000 hectáreas para 1911, que se propone como aproximada. El mismo Anuario de Roma incluye datos para los años de 1912 (rendimiento muy bajo), 1913 (inaceptable por ser bajísimos) 1914 y 1915 (aceptables los de producción). Con rendimientos estimados con las bases dichas, proponemos para esos ciclos superficies cosechadas que nos parecen más aproximadas. El ciclo de producción mínima consideramos que fue 1915. Se asumió que la recuperación de 1915 a 1920 ó 1925, (ciclos para los que hay datos de varias fuentes) fué ascendente y uniforme.

Los datos de 1920–23 del Departamento de la Estadística Nacional nos parecen muy dudosos (áreas muy altas y rendimientos muy bajos). Los datos de 1924 se juzgan aceptables. Para 1920–24, figura en el cuadro un grupo de datos estimados según indican las notas, que creemos más aproximados a los que en verdad debieron haber sido.

Respecto a los precios de trigo entre 1911 y 1920, debemos indicar que fueron estimados tomando en cuenta los mismos factores que afectaron a los del maíz y también que como el trigo tiene un área de dispersión más reducida que aquel grano, su época de cosecha es más corta, y como el consumidor de trigo es solamente el molinero, en el comercio de este cereal intervienen menor número de intermediarios, de manera que el agricultor puede obtener por su trigo un mejor precio rural.

Frijol. La producción de frijol en México siempre ha estado estrechamente relacionada con la producción de maíz; ambos granos se cultivan de temporal en considerable proporción, de manera que en los años de condiciones meteorológicas adversas la cosecha de ellos se reduce; a mayor abundamiento, el frijol se cultiva en amplia escala asociado al maíz y si en la actualidad cerca de la mitad de la producción de frijol procede de siembras intercaladas con maíz, es de creerse que a principios del siglo actual, bajo el régimen de la agricultura latifundista, con métodos de cultivo más atrasados las siembras asociadas se hacían en mayores extensiones. Comparados los datos de producción de maíz y frijol en el período 1897–1907, se encontró que la cosecha de frijol, en volumen, representa del 8 al 10% de la de maíz y esta misma proporcionalidad persiste en el período posterior a 1925.

Para estimar la producción de frijol en el período 1910–1919 se tomó en cuenta esa relación entre maíz y frijol y así se determinaron los tonelajes de cada año; pasados a la gráfica respectiva, nos pareció aceptable el procedimiento, ya que se repetía el fenómeno supuesto al maíz (fundado en todas las razones que se citaron en párrafos anteriores) del descenso de

la producción de 1911 y 1915 y la recuperación a partir de este último ciclo, hasta 1919; véase la nota [1] del cuadro de *frijol*.

Fijada la producción (que es estimativa) se estimaron los rendimientos en la forma que antes señalamos. Ver nota[2] de cuadro.

Con los datos de producción y rendimiento se determinó la superficie cosechada de cada año, según se indica en la nota [3] del cuadro.

Para el período 1920–1924 existen datos estadísticos de la producción de frijol, que elaboró el Departamento de Estadística Nacional. Consideramos que según ellos los volúmenes de producción son muy bajos y bajísimos los rendimientos, resultando las áreas cosechadas superiores a *un millón* de hectáreas de frijol. Solamente a partir del año de 1954 nuestra estadística actual viene registrando áreas (cosechadas de frijol) superiores al millón de hectáreas.

Los precios rurales de frijol se fijaron para la época 1910–1919, tomándolos como 1.77 de los de maíz en el mismo período; esta relación entre los precios del frijol y el maíz es la misma que se observa de 1897 a 1907. Para 1920–24, se tomó el precio de frijol como 1.88 del de maíz, que fue la misma relación de precios de estos granos entre 1925–1934.

Respecto a la baja producción en los años de mayor agitación militar y político-social, en 1915, por ejemplo, ciclo en que se considera ocurrió la producción mínima (90 000 toneladas de frijol) admitiendo una población de poco menos de 15 000 000 de habitantes, el consumo per-cápita resultaría de 6 kgs. En 1929, 1930, 1936, 1937, 1938, 1940 y 1946, años de normalidad económica, se observaron consumos inferiores a 6 kgs. por persona; de esto se deduce que la producción, en la época de mayor agitación revolucionaria, pudo satisfacer un consumo que, aunque reducido, no descendió a niveles de insuficiencia.

Arroz. Encontramos datos en el Anuario de Roma, que consideramos sobre-estimados. Tomando en cuenta que la mayor producción de arroz en la primera década del siglo procedía de Morelos, Michoacán y parte sud-occidental de Puebla, así como de otras entidades del sur del País, al tomar impetu el movimiento revolucionario que encabezó al C. General Emiliano Zapata, las actividades agrícolas resintieron fuerte colapso, que afectó a los productos regionales, que eran el arroz y la caña de azúcar principalmente. En la época 1897–1907 no llegaron a cultivarse 20 000 hectáreas y consideramos que sólo hasta 1909 y 1910 se alcanzó a cosechar esa extensión. Estimamos que la reducción de área alcanzó su máximo en 1913, 1914 y 1915, contrayéndose a 9 000 hectáreas. Los datos de 1911, 1912 y 1916 a 1919, se determinaron gráficamente, como se indica en las notas del cuadro.

Los rendimientos se estimaron en la forma descrita para otros cultivos y posteriormente se computó la producción propuestas las cifras de producción y superficie.

Para 1920–24, existen datos de Estadística Nacional que nos parecen correctos, pues concuerdan, con tendencia creciente, a los determinados por nuestros servicios para el año de 1925 y siguientes.

Los precios del arroz se fijaron tomando en cuenta el entorpecimiento de las comunicaciones y del comercio de las zonas productoras hacia los centros de consumo.

Jitomate (o tomate). Los datos de 1897 a 1907 nos parecen sub-estimados en producción y superficie cosechada.

Se estimó la superficie cosechada en forma gráfica, de 1907 a 1910, con tendencia creciente y de 1911 a 1915, ligeramente decreciente; de 1916 a 1919 en progresiva recuperación. Los rendimientos se estimaron en función de las lluvias y con las cifras de área cosechada se estimó la producción. Consideramos que este producto sufrió poco a causa de la Revolución, en razón de que siendo un cultivo hortícola de riego, poco extendido, se cultivaba cerca de las poblaciones en huertas y hortalizas pequeñas. La grande importancia que ha llegado a adquirir se inicia a partir de 1920, convirtiéndose en importante producto de exportación.

El procedimiento seguido para estimar áreas, rendimientos, producción y precios, se detalla en las notas del cuadro respectivo.

Algodón. Los datos sobre producción, precios y consecuentemente del valor de la producción para el período 1910–1919, creemos que son bastante aproximados y nos complace indicar que se fundan en cifras elaboradas por instituciones interesadas en el algodón y que tienen, además, la capacidad y seriedad suficientes para que sus cifras merezcan fé.

Igual que como se hizo para el maíz, en el cuadro insertamos varios datos para un mismo año, pues se incluyen todas las informaciones que se encontraron. Para 1911 y 1912, (renglones que se marcan con la nota[9])) se citan las cifras de superficie y producción consignadas en los Anuarios de Roma. Para 1918 y 1919, aparecen datos marcados con nota[10], tomados del Anuario del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos correspondiente al año de 1922.

Los datos que creemos mejores son los de producción marcados con [2] y [3]; se formaron con las cifras que aparecen en el Anuario de la Bolsa Algodonera de Nueva York correspondiente a 1931, referentes al número de pacas de algodón que se produjeron anualmente, deducidas las que se exportaron a los Estados Unidos (curiosamiente esta publicación consideraba el algodón mexicano importado a los Estados Unidos, formando parte de la cosecha norteamericana), de tal modo que conocido el volumen de algodón mexicano que se importó al país vecino del Norte, era fácil conocer el monto de la producción total mexicana. Por fortuna, en los Anuarios del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, denominados *Foreign Commerce and Navigation of the United States,* encontramos las cifras de las importaciones de algodón mexicano, para todos los años entre 1910 y 1920, excepto para los años de 1917 a 1919; período para el que se obtuvieron datos en el *American Cotton Handbook*, según se indica en la nota [3] del cuadro.

Las deficiencias que creemos pueden tener nuestras estimaciones de producción de algodón[3] y [2] (así como todas las que de ellas se derivan) son:

a). Los datos de producción del Anuario de la Bolsa Algodonera de Nueva York, son tomados *a juicio*, por sus corresponsales en México, que generalmente son comerciantes de algodón y estos pudieron dar informaciones tendenciosas para beneficiar sus propios intereses.

b). Las cifras que tomamos para formar el total de la producción mexicana no corresponden al mismo ciclo; los de producción se refieren a ciclos agrícolas y las de importación al ciclo fiscal norteamericano, (julio-junio).

Los rendimientos medios de algodón se estimaron en la forma anteriormente descrita (registros de lluvias y comparación de rendimientos) y con ellos se computó la superficie cosechada resultante, que se marca en el cuadro con la nota[5].

Los precios rurales del algodón que citamos, creemos que son bastante aproximados, pues se derivan de las cotizaciones anuales medias en los mercados de Nueva York y Nueva Orleans, E.U. de N.A. de los que existen registros contínuos. La deficiencia que pueden tener es que el precio rural haya sido menor que el 0.8 de la cotización internacional que le atribuímos. Los precios se indican en la unidad usual comercial del algodón, que es el Quintal de 100 libras españolas, equivalente a 46.02 kilogramos.

La producción se cita en toneladas y en pacas de 230 kilos.

Los precios y valores se dan en pesos mexicanos equivalentes a 50 centavos de dólar.

De las cifras de la primera época, años de 1897 a 1907, tenemos la opinión siguiente:

Creemos subestimados los siguientes:
1898, el precio rural (y en consecuencia el valor)
1899, la superficie, producción y precio rural.
1900, la superficie y la producción.
1901, la superficie y la producción.
1902, la superficie y la producción.
1903, el precio rural.

Las cifras de superficie cosechada y producción de 1905 nos parecen exageradamente altas, tomando en cuenta que la única zona algodonera importante en esa época era la Comarca Lagunera.

Nos permitimos indicar que creemos que las cifras que deberían aceptarse para el período 1910–1919 son aquellas en que aparece la producción marcada con las anotaciones [2] o [3]

Café. Para este grano no encontramos datos de producción para el período 1910–1919 en ninguna fuente; sin embargo, encontramos cifras de comercio exterior para esa época, que mediante algunas consideraciones, creemos que nos han permitido hacer una estimación aproximada de la producción, precio rural y valor, así como del rendimiento y superficie cosechada, que más delante se detallarán.

Los datos de 1897 a 1907, que se consignan en el cuadro respectivo, son los mismos que publicó la Dirección General de Estadística en su Anuario de 1939, que han sido llamados *datos de los Anuarios de Peñafiel*. Los datos de 1908, de superficie, producción y valor (de los que se dedujeron rendimiento y precio rural) aparecen en el *Resúmen de Peñafiel*. Las cifras de producción y valor de 1909 se encuentran en un expediente antiguo de la Secretaría de Agricultura y seguramente fueron elaborados por el mismo Dr. Peñafiel y no llegaron a publicarse. El precio rural de este ciclo se dedujo del valor de la producción y volumen de ella; el rendimiento se estimó en función de los registros de lluvias computándose la superficie co-

sechada en la forma usual. El dato de producción de 1909 de Peñafiel nos parece muy bajo e inaceptable y consecuentemente el valor de ella y la superficie cosechada, por cuya razón, en el cuadro del café se hacen figurar las cifras que estimamos para 1909 (el dato de producción de 1909 a que nos referimos es de 17 805 toneladas y la exportación total, según el Anuario Estadístico del Instituto de Agricultura de Roma acusa 24 891 toneladas y aunque éste pudo ser factible si en 1909 hubiera habido remanentes de cosechas anteriores, ello no es probable, porque la cifra de exportación es sensiblemente normal, comparada con la de ciclos anteriores al mismo 1909).

Para estimar los datos faltantes de café para el período 1909–1919 se procedió de la manera siguiente:

Existiendo datos del comercio exterior de café mexicano de 1905 a 1909 (en los Anuarios de Roma) y los datos de producción de Peñafiel (que pueden considerarse como la *verdad oficial)* aceptables hasta 1908, podía hacerse un cálculo del consumo per-cápita, conocida la población en 1905, 1906, 1907 y 1908; con los datos de los censos de 1900 y 1910, se determinó el coeficiente de aumento anual de la población que resultó de 1.14°/o (el actual es de más de 3.5 °/o) y así se calculó la población anual de 1905 a 1908 y, calculado el consumo aparente por persona, resultó para el cuatrienio, de 1.672 kgs. por año. Para otros quinquenios, el promedio del consumo es:

Promedio	1930–34	0.946 kgs.	Anuales por persona
Promedio	1940–44	1.191 kgs.	Anuales por persona
Promedio	1950–54	0.622 kgs.	Anuales por persona
Promedio	1970–74	1.658 kgs.	Anuales por persona
Promedio	1975	1.207 kgs.	Anuales por persona

Esto nos parece sorprendente y desde luego induce a suponer dos alternativas:

1a. El consumo aparente de café para el período 1905–1908 es sensiblemente correcto, lo que implica que la producción de café considerada, también lo es.

2a. El consumo aparente de café 1905–08 resulta alto porque la producción fue sobre-estimada y el consumo real era menor.

Se aceptará la primera alternativa por que se basa en los datos estadísticos formados en aquella época y además por estas consideraciones:

a). Aunque el nivel de vida era inferior en la época 1905–1908, el café tenía muy bajo precio y más que como bebida estimulante, era utilizado como substituto de otras bebidas alimenticias; además de estar poco extendido el consumo de refrescos embotellados, creemos que el consumo individual de café era alto.

b). Las cifras consignadas en párrafos anteriores acusan una reducción sensible y constante en el consumo individual del café, que suponemos se deba al enorme consumo que hoy se hace de refresco embotellado y de otras bebidas, así como a ciertas deficiencias comerciales que impiden que en las tiendas de abarrotes y *miscelaneas* las amas de casa puedan adquirir café tostado y molido en cantidades muy pequeñas (para preparar cuatro o cinco tazas, por ejemplo), cosa que alrrededor de 1910 era muy fácil. Recordemos cierta marca famosa en esa época, el café de la fábrica *La Fortaleza*, muy conocido en el centro del país, que se expendía en unos simples paquetes de papel que contenían como 20 gramos de café molido de bastante buena calidad, que valían tres centavos, suficiente para preparar varias tazas, 5 a 6 de *café de olla*. Actualmente la cantidad mínima de café molido que puede adquirirse es de 50 gramos y cuesta mucho más.

Aparentemente, todo el razonamiento anterior es sofístico, pues a pesar de la considerable elevación del precio del café, proporcionalmente un mayor número de personas toma esta bebida con más frecuencia (en varias oficinas públicas y privadas se está generalizando la costumbre de obsequiar café a los empleados); pero el cálculo de los consumos aparentes durante los quinquenios recientes, basado en los datos estadísticos oficiales, acusa promedios per-cápita sensiblemente decrecientes. ¿Se deberá éste fenómeno a que en la actualidad se incorporan al café comercial sustitutos o sucedáneos? Carecemos de opinión concluyente a este respecto.

Hecha la digresión anterior, para justificar la aceptación que hacemos del consumo de 1.6 kgs. de café por persona y por año, en promedio para 1905–1908, (que fue deducido de los datos oficiales de la producción) que debemos aceptar, proseguimos describiendo el procedimiento seguido para estimar la producción de café entre 1909 y 1919. Determinada la población probable en 1909, se computó el consumo de 14 899 000 habitantes, que resultó de 23 838

toneladas y se le agregaron 24 891 toneladas de exportación total, que arrojan una producción necesaria de 48 729 toneladas (para 1909) más aceptable que la de 17 805 toneladas que antes se mencionó y se cree fue elaborada por el Dr. Peñafiel. En igual forma se fijó la producción estimada para 1910.

Entre 1911 y 1919 se presentan importantes variantes, que son:

1a. Se desconoce la exportación total de café y solamente se tiene la que se hizo a los Estados Unidos, por año.

2a. El censo de población de 1921 arrojó un número de habitantes menor que el de 1910, no pudiéndose calcular la población anual matemáticamente por que intervinieron factores extraordinarios, cuya intensidad y efecto en el tiempo no pudo fijarse.

3a. La distribución de café en el país se dislocó en 1913, 14 y 15 por la interrupción de comunicaciones internas, a causa de la lucha armada. A partir de 1914, el comercio exterior se trastorna a causa de la Primera Guerra Mundial.

Estas variantes se allanaron como sigue:

La estimación del comercio exterior total se hizo comparando la exportación total de café entre 1905 y 1910, con la exportación a los Estados Unidos, encontrándose que la Unión Americana nos compró el 56°/o del café que vendíamos al exterior, como promedio anual en el sexenio 1905–1910; o también, que nuestra exportación total era 78°/o mayor que la destinada a Estados Unidos; como ésta se conoce, se le aplicó el coeficiente de 1.78, determinándose la exportación total siguiente:

Año	*T o n e l a d a s* *Exportaciones a E.U.A. (conocidas) =56°/o*	*Otras exportaciones (deducidas) =44°/o*	*Exportación Total (deducida) =100°/o*
1911	11 451	8 916	20 347
1912	15 473	12 069	27 542
1913	11 833	9 230	21 063

A partir de 1914 las exportaciones a Estados Unidos aumentan casi un 100°/o (aunque no existen datos ciertos, suponemos que las exportaciones a Europa se desploman por el comienzo de la Primera Guerra Mundial. Alemania era nuestro principal cliente) y consideramos que solamente se hace pequeñas exportaciones a los países Bálticos, España y Portugal, que estimamos en un 5°/o del total; según esto, las exportaciones de café de 1914 a 1917 fueron:

Años	*Exportaciones a E.U.A. =95°/o (conocidas)*	*Otras exportaciones =5°/o (estimadas)*	*Exportación total =100°/o*
1914	22 372	1 119	23 491
1915	23 876	1 194	25 070
1916	22 574	1 129	23 703
1917	24 874	1 244	26 117

El importante aumento observado en las exportaciones a Estados Unidos de Norteamérica, a partir de 1914 creemos que justifica nuestras estimaciones.

La cosecha nacional de café de 1918 sale al mercado al terminar la Guerra, reduciéndose notablemente las compras de Estados Unidos; pero simultáneamente se reanuda la navegación mundial y nuestro café es nuevamente adquirido por compradores de Inglaterra, Francia y los países Bálticos; estimamos que las ventas de café a Europa representan un 20–25°/o del total, siendo para Estado Unidos el resto.

Según ello, las cifras del comercio exterior, para 1918 serían:

Venta a Estados Unidos de Norteamérica (conocida)	8 992 toneladas= 77°/o
Venta a Europa (estimada)	2 698 toneladas= 23°/o
Venta total al exterior	11 690 toneladas=100°/o

En 1919, consideramos que del total de nuestras exportaciones, 66°/o va a Estados Unidos de Norteamérica y el 34°/o a Europa; la exportación total de café mexicano habría sido:

Venta a Estados Unidos de Norteamérica (conocida)	13 394 toneladas= 66°/o
Venta a Europa (estimada)	6 697 toneladas= 34°/o
Venta exterior total	20 091 toneladas= 100°/o

Como para el período 1920–24 se cuenta con datos oficiales de la producción de café, formados por el Departamento de Estadística Nacional no hacemos estimación de ellas, aceptando las formadas por esa Dependencia.

Apreciación del Consumo. En párrafos anteriores indicamos que para el período 1905–1908 se computó el consumo de 1.672 kgs. anuales por persona y que aunque mayor que el actual, sería aceptado

en estas consideraciones por los motivos expuestos. Para conocer el consumo aparente nacional anual, de 1909 a 1919, fue preciso determinar el número de habitantes del país, en cada año. La población de 1909 se dedujo de los datos censales de 1900 y 1910; este último fija el número de habitantes de la República en el propio año y para determinar la población de 1911 a 1919, se formó una serie aritmética, con razón negativa(-75 054) cuyos términos extremos fueron los datos censales de 1910 y 1921. Es bien sabido que el censo de 1921 arrojó una población total menor que la de 1910 y no encontramos un método razonable y satisfactorio para fijar el número de habitantes para cada uno de los años intermedios. Las consideraciones siguientes justifican, en nuestra opinión, el procedimiento empleado.

El estado anormal de la vida nacional, el elevado número de muertos en acciones de guerra y la elevadísima mortalidad que causaron las epidemias de tifo en 1915 y 1916 y la *influenza española* en 1918, son las causas de que en 1921 hubiera un número de habitantes menor que en 1910, como se verá:

Censo de 1910	15 160 369 habitantes
Censo de 1921	14 334 780 habitantes
Diferencia	825 589 habitantes

Esta diferencia no representa el número de personas que murieron por las causas antes apuntadas entre 1910 y 1921, pues este número debe ser mucho mayor, ya que habría que agregarle el número de los nacidos durante el período deduciendo las defunciones normales. No tenemos noticias de que se haya hecho un cómputo de las muertes por todas las causas en el lapso que abarcan esos censos, ni creemos que haya manera de hacerlo; ni que sea posible calcular la insidencia de la mortalidad, por ciclos, para fijar en el número de habitantes decreciente de manera uniforme, de 1911 a 1919, que desde luego aceptamos no es el que existió en realidad.

Como nivel de consumo tomamos:

1909–1912	1.6 kgs. anuales por persona
1913–1914	1.4 kgs. anuales por persona
1915–1916	1.2 kgs. anuales por persona
1917–1919	0.9 kgs. anuales por persona

El consumo per-cápita decreciente se fijó tomando en cuenta que a partir de 1913 el entorpecimiento de las comunicaciones y el comercio dificultó la distribución y venta al detalle de este producto; además, para el período 1917–1919 se considera un consumo parecido al del quinquenio 1930–34, que fue de 0.946 kgs. Los consumos aparentes nacionales serían:

		Consumos	
Años	*Habitantes*	*Per-cápita kgs.*	*Aparente nacional toneladas*
1909	14 899 000	1.6	23 838
1910	15 160 369	1.6	24 257
1911	15 085 315	1.6	24 137
1912	15 010 261	1.6	24 016
1913	14 935 207	1.4	20 909
1914	14 860 135	1.4	20 804
1915	14 785 099	1.2	17 742
1916	14 710 045	1.2	17 652
1917	14 634 991	0.9	13 171
1918	14 559 937	0.9	13 104
1919	14 484 883	0.9	13 036

Fijadas como antes se ha descrito, la exportación y el consumo, la suma nos dará la producción que debió ocurrir en los respectivos ciclos agrícolas (para satisfacer esa exportación y consumo) y es la que hacemos figurar en el cuadro estadístico del café.

Los rendimientos por hectárea se estimaron en comparación con los ocurridos en épocas de iguales lluvias y el cociente de la producción entre el rendimiento unitario se tomó como la superficie cosechada que aparece en el cuadro, para cada año.

Los precios rurales para el período 1909–10, se tomaron iguales al 70% del valor por tonelada métrica, declarado en las aduanas norteamericanas en las importaciones de café mexicano.

El valor de la producción se calculó en la forma usual.

La anterior exposición justifica las cifras que proponemos sobre la producción de café durante el período 1909–1919.

Nuestra opinión es que los datos que se han consignado en el cuadro del café son de los más aproximados que se han formado en este estudio de la producción agrícola durante la época revolucionaria, puesto que se basan en cifras registradas en los ciclos correspondientes, por fuentes dignas de crédito, que combinadas en la forma que nos pareció más adecuada, según quedó descrito, nos permitieron determinar el monto de la producción que habría tenido que ocurrir para satisfacer el consumo y comercio exterior que se citaron.

El cómputo de precios rurales nos parece correcto, pues para 1909, por ejemplo, el precio resultante según los datos de Peñafiel, no publicados, es de $337.95 por tonelada y el determinado según nuestro

procedimiento es de $334.28.

Deficiencias de nuestros datos. Creemos que tienen las siguientes:

1a. Los datos de las importaciones de café a los Estados Unidos se refieren a ciclos fiscales de julio de un año a junio del siguiente y los de consumo a años civiles.

2a. Errores en que hayamos incurrido al cuantificar la proporcionalidad de volúmenes exportados a Estados Unidos y Europa.

Lo anterior influencía el monto de la exportación por años, que fueron tomados como civiles.

3a. Errores de estimación y cuantificación del consumo per-cápita.

4a. Errores en la estimación del número de habitantes.

Estos dos últimos afectarían el monto del consumo aparente nacional y todos los hasta aquí citados afectarían el volumen de la producción.

5a. Como el rendimiento es estimado, éste y la producción afectan la cifra de la superficie cosechada cada año.

6a. El Valor de la producción resulta afectado por las diferencias de la producción y precio rural que se estimaron.

Los comentarios respecto al cuadro del café han resultado en extremo extensos; pero como para este producto encontramos datos que nos permitieron razonar nuestro criterio, preferimos explicar el método y factores considerados para combinarlos, ya que tratandose de otros productos, por falta absoluta de cifras, registros o informes, solamente pudimos hacer estimaciones gráficas, que aunque razonadas también, reconocemos que son arbitrarias y carecen de base sólida.

Para terminar, deseamos agregar que examinado el cuadro del café en su todo, nos parece correcto. La producción no descendió durante la revolución, cosa explicable por varias causas; el cafeto es una planta perenne y las plantaciones siguieron en pié y en producción en los años de mayor lucha; las plantaciones establecidas antes de 1910 ó 1911, entraron en producción en los años siguientes, que fueron precisamente los de mayor agitación interna; el mercado exterior del café entró en bonanza por la Primer Guerra Mundial y la producción se sostuvo en algo más de 40 000 toneladas al año; el descenso de la producción ocurre al terminar la Primera Guerra Mundial creemos que por falta de mercado exterior. La producción que computamos para 1919, concuerda con la de 1920, que fué fijada por un órgano oficial mexicano competente, como lo fué el Departamento de Estadística Nacional.

Henequén. En el cuadro respectivo presentamos la historia estadística del henequén en nuestro país, que abarca un período de 97 años. Consideramos que los datos que se consignan son bastante aproximados: los de producción de 1880 a 1897 proceden de informaciones publicadas, referentes a Yucatán, adicionadas, según nuestro criterio, para computar la producción de todo el país. Los rendimientos para el mismo período se fijaron tomando el promedio de 1897–1907. Los precios rurales, para el lapso 1880–1896, fueron estimados gráficamente, según se indica en las notas respectivas del cuadro. De 1897 a 1907, se consignan los que fueron publicados en 1939 por la Dirección General de Estadística. Los precios rurales de 1910 a 1924, se fijaron tomando el 75% del valor declarado en las Aduanas Norteamericanas, en las importaciones de henequén procedente de México. Las superficies se dedujeron de la producción y rendimientos aceptados.

Es de hacerse notar el marcado incremento del cultivo del henequén, desde 1880. A fines del siglo anterior se generaliza en Estados Unidos y Canadá el empleo de la segadora-atadora de trigo, máquina que emplea el *Binder–Twine* cordel de henequén para formar los atados de trigo. Además, la demanda de henequén aumenta, al ampliarse los usos de esta fibra que acredita su excelente calidad en la jarciería y fabricación de cables de todas clases, ampliándose su mercado.

Llamará la atención de quienes examinen este cuadro de henequén, junto con los de otros cultivos que se acompañan, que durante el período de 1910 a 1920 la producción no decreció, sino, por el contrario, aumentó, alcanzando su máxima en 1916, que fue de 210 070 toneladas de fibra. Esto se debe, en nuestro concepto, a las razones siguientes:

1a. El henequén es un cultivo perenne; las áreas que van entrando en producción, fueron planteadas, cuando menos, siete años antes; así, las áreas que contribuyeron a adicionar la producción, de

1911 en adelante, fueron plantadas a partir de 1903, años en que las grandes fincas agrícolas de Yucatán y de todo el país disfrutaban de gran apoyo gubernamental en el tranquilo ambiente rural de la paz porfiriana.

2a. La actividad militar de la Revolución en Yucatán fue de menor intensidad que en el resto del país, con la consecuente menor pérdida de vidas y trastornos económicos.

3a. La Primera Guerra Mundial provocó una fuerte demanda de la fibra de henequén que fue aprovechada acertadamente en beneficio del Estado por el Gobierno Constitucionalista Local, a cargo del C. General Salvador Alvarado, destacado revolucionario que dejó grato recuerdo en tierras de Yucatán por sus elevadas dotes de ciudadano y de estadista. Para hacer frente a la demanda y poder satisfacer oportunamente todas las compras que se hicieron de henequén yucateco, entre 1916 y 1918 fueron llevados al Estado 18 000 trabajadores campesinos del centro del país, que junto con sus familias representaron el arraigo de unas 40 000 personas.

4a. Yucatán fue en ese entonces, el único proveedor de henequén en el mundo y el gobierno revolucionario mediante la regulación de los precios y otras hábiles medidas logró grandes beneficios económicos y sociales para la Entidad.

El precio rural y valor de la cosecha anual de henequén, fueron estimados como indican las notas respectivas del cuadro.

Garbanzo. Para la preparación del cuadro de este grano se contó solamente con datos de producción y valor para el lapso 1897–1908, publicados en el Resumen de Peñafiel; el dato de 1909, que obtuvimos de un expediente antiguo, creemos fue elaborado por Peñafiel, no llegó a publicarse y consigna solamente producción y valor. Con las cifras respectivas se computó el precio rural.

Los rendimientos de 1897–1919, fueron estimados gráficamente, en comparación con los de 1925–1934 en atención a los registros referentes a las precipitaciones pluviales. Veáse nota[1] del cuadro.

La superficie cosechada para la temporada 1897–1909 se computó dividiendo las producciones conocidas entre los rendimientos estimados, según indica la nota [2] del cuadro.

La estimación de la superficie cosechada para 1910–1919, se hizo en forma gráfica, asumiendo que entre 1910 y 1915 hubo una reducción de áreas cosechadas con motivo de la depresión general de las actividades agrícolas, creyéndose que el nivel inferior no pudo ser menor que el de 1904, mínimo registrado entre 1897 y 1908. Procedimos en esta forma porque suponemos que las áreas de Sonora y Sinaloa, productoras de garbanzo de exportación, sufrieron el impacto de la lucha militar revolucionaria, aunque intenso, sólo por corto tiempo, Sonora en 1913 y Sinaloa en 1914. Las entidades productoras de garbanzo de consumo interno más importantes, que han sido siempre Jalisco, Guanajuato y Michoacán, resintieron los efectos de la intranquilidad social por temporadas más largas.

Consideramos que la recuperación se inicia uniforme, a partir de 1916. Ver nota [3] en el cuadro.

La producción para el período 1910–1919 se formó con las cifras de superficie y rendimiento, según indica la nota [4].

Los precios rurales de la misma época 1910–19 y los de 1920–24, se formaron basados en los de frijol y maíz, según se indica en la nota [5] del cuadro.

Por último, el valor de la producción es el producto de los factores producción y precio rural.

Por tanto, todas las cifras del período 1910–19 son solamente estimativas y representan nuestra opinión, razonada según se ha expuesto, sobre la producción de este grano.

El Departamento de Estadística Nacional formó los datos de producción y superficie cosechada para el quinquenio 1920–24; los de producción nos parecen aceptables y creemos subestimados los de superficie y como de ellos se dedujo el rendimiento, consideramos que éste es alto. Por ser estas cifras procedentes de una institución oficial las hemos aceptado, con las observaciones citadas, insertándolas en el cuadro respectivo, con sus correspondientes notas.

Los datos de 1925 a la fecha son los oficiales de la Secretaría de Agricultura.

Caña de azúcar. De manera indirecta se logró formar los datos de la producción agrícola de caña y resulta satisfactorio presentar el cuadro correspondiente, con abundantes cifras que en su mayoría proceden de fuentes dignas de crédito. Se contó con datos de la producción de azúcar desde 1892 hasta el presente y con ellos, haciendo las comparaciones que se detallan en las notas del cuadro, se estimó la pro-

ducción de caña, el rendimiento y la superficie cosechada de 1892 a 1896 y de 1908 a 1924.

Para el período 1897–1907, se tomaron los datos del Dr. Peñafiel, según fueron publicados por la Dirección General de Estadística en 1939.

El precio rural de la caña para los períodos 1892–1896 y 1910–1924 se tomó como el 4.5°/₀ del precio de distribución del azúcar.

Se incluyen cifras de la producción, precio y valor de piloncillo y alcohol, importantes renglones accesorios en la producción de caña; se omiten los datos de estos productos en aquellos ciclos para los que no encontramos informes, no haciéndose estimaciones pues ya se habían hecho para el producto básico, que es la caña.

Concluímos el comentario del cuadro de la caña de azúcar indicando que, en nuestro concepto, es de los más documentados que se han podido formar, pues los datos que se han estimado se basan en cifras elaboradas por organismos interesados en la producción azucarera (y en consecuencia cañera) que tienen la capacidad técnica necesaria para que sus cifras merezcan crédito. Fundamentalmente, dispusimos de los volúmenes de la producción anual de azúcar y su precio y de ellos se dedujeron aquellos datos que fue necesario estimar.

Deficiencias que reconocemos a los datos estimados:

Los de producción de caña están afectados por el error en que hayamos incurrido al aplicar los coeficientes de rendimientos de sacarosa en fábrica (azúcar y piloncillo) respecto a la caña molida.

Los datos de rendimientos de caña, estarán afectados por las inexactitudes en que hayamos caído, en la interpretación de los registros meteorológicos y por último, las cifras de las superficies cosechadas, estarán afectadas por los dos conceptos anteriores.

Como los precios del azúcar se dedujeron de una gráfica, contienen la deficiencia de nuestra observación y afectan al precio rural y valor de la producción de la caña y resienten el efecto de nuestra estimación al fijar la relación de precios entre azúcar y materia prima.

Para el alcohol y piloncillo no hicimos estimaciones de precios.

Al cerrar este comentario deseamos hacer notar que, con datos que consideramos fehacientes, como son los de producción de azúcar, ha resultado confirmado nuestro supuesto general de que la producción agrícola inició su crisis en 1911 y llegó a su depresión máxima en 1915–1918, iniciándose la recuperación después de llegarse a los niveles mínimos.

Como datos históricos de importancia, dignos de conocerse, a continuación transcribimos cifras de exportación de azúcar, consignadas en la obra del Baron de Humboldt (notas) *Ensayo Político de la Nueva España*.

". . . . . .La exportación de azúcar comenzó desde el año de 1553. . . . . .el precio medio era de 3 pesos arroba . . . . . .".

	Arrobas	*Valor*
Exportación en 1802	439 132	1 476 435 pesos
Exportación en 1803	490 292	1 514 882 pesos
Exportación en 1804	381 509	1 097 505 pesos
Exportación en 1810	121 050	272 362 pesos
Exportación en 1811	101 016	251 040 pesos
Exportación en 1812	12 230	30 575 pesos

Resulta curioso comparar lo ocurrido un siglo antes de la Revolución Mexicana; la baja exportación de 1812, debió ser consecuencia de una baja producción, debida consecuentemente a la Guerra de Independencia. La región que hoy forma el estado de Morelos era la principal productora de azúcar en la época colonial y en 1811–15 fue teatro de intensa lucha armada entre insurgentes y realistas que seguramente deprimió la producción.

Ajonjolí. El cuadro que se presenta de este producto, contiene datos a partir del ciclo 1899. Las cifras de ese año y siguientes, hasta 1908, de producción y valor de ella proceden del Resumen del Dr. Peñafiel. Los rendimientos de ese período, se estimaron examinando los registros de lluvias, en comparación con los que se observaron en otros ciclos que tuvieron precipitaciones iguales. Las superficies cosechadas se dedujeron de la producción conocida y rendimientos estimados, de manera que estas áreas son estimativas también. Los precios rurales para este período, se computaron en relación al valor de la producción y el volumen de ella.

Para 1909 insertamos datos elaborados por el Sr. Dr. Peñafiel, seguramente no publicados, que nos parecen sobreestimados, de manera que la *laguna del ajonjolí* la consideramos a partir de 1909 año para el cual se proponen cifras estimativas.

Respecto a los datos anteriores, nos parecen subestimados y muy bajos especialmente los de 1899, 1902, 1903 y 1904; los de 1901 resultan, en nuestro concepto, demasiado altos.

Para el período 1909–1919 se proponen una serie de cifras para cuya estimación procedimos sola-

mente de acuerdo con el criterio general expuesto en este estudio, de que hubo una depresión creciente de 1910 a 1915 y la recuperación correspondiente a partir de 1916. En este caso, procedimos a hacer estimaciones de las áreas cosechadas; la de 1909, se tomó sensiblemente igual a la de 1908. Se supuso que la inferior o mínima ocurrió en 1915, aproximadamente igual a la del año de 1904. En la gráfica correspondiente se hizo la interpolación entre 1910 y 1915, obteniéndose las cifras que se insertan en el cuadro, como superficies cosechadas en hectáreas. Como las regiones productoras más importantes de esa época (1915–18) eran áreas de Guerrero y Michoacán que estaban bajo el dominio de núcleos rebeldes al Gobierno del Centro, sus comunicaciones y movimientos comerciales solamente se regularizaron hasta 1920; por esto consideramos que la recuperación no fue uniforme y la estimamos con tendencia creciente suave de 1915 a 1918 y más acentuada de 1918 a 1920.

Para el período 1909–1919 se estimaron los rendimientos en la forma usualmente descrita, deduciéndose la producción en función del área y rendimiento estimados para cada ciclo por lo que la producción resultante es solamente estimativa.

No se contó con informe de ninguna clase respecto a precios rurales, por lo que estos fueron estimados gráficamente. Se consideró que el precio máximo se registró en 1915, fijándose en $200.00 la tonelada; entre 1910 y 1915 se les asignó tendencia creciente, progresiva y viceversa de 1915 a 1919. Para este último ciclo se contó con un dato más o menos aceptable de $140.00 por tonelada de ajonjolí, mismo que se tiene para 1920; el precio de 1925 de $130.00, es el oficialmente registrado por la Secretaría de Agricultura y para el período 1921–24, los precios se estimaron gráficamente, con tendencia decreciente uniforme entre $140.00 en 1920 y $130.00 en 1925.

El valor de la producción se fijó para el período 1909–1919 como el producto de la producción por el precio rural y se comprende que siendo estimativos los factores, el producto lo es también.

El cuadro del ajonjolí que presentamos (propiamente las cifras que lo forman) es de los que reúnen mayores deficiencias pues se basa en hipótesis que, aunque razonadas, no dejan de ser suposiciones; su fundamento es el criterio expuesto en diversas partes de este escrito.

No dudamos que la producción descendió durante la época revolucionaria, principalmente por faltar demanda en las regiones productoras, que estando situadas en áreas de la vertiente del Pacífico, muy mal comunicadas en esa época, no pudieron dar salida fácil a su ajonjolí. Por otra parte este producto debe ser sometido a un tratamiento industrial previo a su consumo (molienda para obtener aceite y pasta) y los centros de beneficio frecuentemente están alejados de los de producción y ello contribuyó a dificultar su distribución y venta. El consumo del ajonjolí en estado natural (en panadería, dulcería y uso culinario) es muy limitado.

La molienda del ajonjolí se practica en México desde hace largo tiempo, pero sólo a últimas fechas se ha perfeccionado; anteriormente (antes de 1930) el aceite de ajonjolí era de muy mala calidad, pues solamente era filtrado en forma imperfecta. Se usaba para alumbrado y como *aceite de comer*, de muy baja clase. Tenía algún uso importante en la elaboración de pan, como substituto de la manteca, así como en algunas otras industrias.

El perfeccionamiento de la industria molinera de aceites que ha llegado a ofrecer un aceite de ajonjolí comestible de muy buena calidad, ha permitido el aumento del consumo y el gran desarrollo del cultivo de esta oleaginosa en la actualidad.

Durante la Primera Guerra Mundial (que coincidió con nuestras épocas de mayor agitación revolucionaria) el país sufrió gran déficit de manteca de cerdo y a partir de entonces comienza a darse importancia al consumo de las grasas vegetales que son complemento importante de nuestras necesidades en este ramo.

Cacahuate. El cuadro que se presente para este cultivo contiene cifras que para el período 1909–1919 son estimativas, pues no se contó con ninguna clase de informes sobre la producción de esa época.

Los datos de 1899–1908 que se insertan, proceden del Resumen del Dr. Antonio Peñafiel, que publica cifras de la producción y valor, por años, de las que se dedujo el precio rural. El volumen de la producción se consigna en hectólitros y fue convertido a toneladas aplicando el factor de peso de 29 kgs. por hectólitro de cacahuate en cáscara o guaje. Los rendimientos fueron estimados en comparación con los registros de lluvias en ciclos conocidos y la superficie cosechada se dedujo de la producción y rendimiento de cada ciclo.

Para el período 1920–1924 existen datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional, de los cuales nos parecen aceptables los de producción altos los de rendimiento y en consecuencia bajas las superficies cosechadas. Los datos de producción son muy semejantes a los de Peñafiel de 1908 y 1909.

Para fijar los datos del período 1909–1919 estimamos la producción de cada ciclo, asumiendo que hubo descenso de 1911 a 1913, manteniéndose una producción baja (5 000 toneladas) durante 1914, 1915 y 1916 y que a partir de 1917 la producción asciende hasta normalizarse en 1920.

Estas estimaciones se hicieron sobre la gráfica correspondiente y se tomó en cuenta que la producción no pudo descender mucho en vista de la gran dispersión de este cultivo y del gran consumo que tiene el cacahuate como fruta popular, para cuya preparación no se requiere más que tostarlo a fuego. La producción de 5 000 toneladas que consideramos mínima de 1913 a 1916, en realidad es mayor que cualesquiera de las del período 1899–1907, exceptuando las de los años de 1903, 1904 y 1905.

Los rendimientos y áreas cosechadas entre 1909 y 1919 se estimaron con el mismo método que se ha descrito ya tantas veces antes. Los precios rurales se fijaron en relación con los del maíz, comparando los registrados en épocas conocidas tal como se detalla en las notas del cuadro. El valor de la producción se computó con la producción y el precio rural.

Todo lo que se mencionó respecto al uso industrial del ajonjolí es aplicable al cacahuate pues éste ha venido a ser una importante fuente de grasas comestibles a partir de la época del desarrollo de la industria de los aceites vegetales.

El cuadro del cacahuate adolece de la grande deficiencia de que todos los datos de 1909–19 son estimados, a pesar de que se tomaron en cuenta factores razonables para fijar las cifras correspondientes.

En todos los cuadros, para el período 189. . . . 1907 se indica que son *Datos tomados de los Anuarios publicados por el Dr. Peñafiel*, hacemos aclaración de que esta nota debe tomarse como: *Datos elaborados por el Dr. Antonio Peñafiel, publicados por la Dirección General de Estadística en 1939*; los datos de Peñafiel, según fueron publicados originalmente, pueden tener algunas diferencias con estos, ya que la producción de algunos se citó en hectólitros y los coeficientes de conversión que se tomen pueden tener pequeñas variaciones.

En los comentarios anteriores ha quedado expuesto el criterio con que se formaron las cifras de los cuadros que se anexan, que complementan las notas de cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFIA

Almonte, Juan Nepomuceno, 1803–1869. *Guía de Forasteros y Repertorio de Conocimientos Utiles.* México, Cumplido, 1852. Viii, 638 p. ilus. 15 cm.

Azúcar, S.A. *Estadística.* México, s.s., s.s. grafs. cuadros, maps.

Gómez, Marte R. *Tendencias, Medios y Fines de la Política Agrícola de México.* México, ed. UNAM, 1945, 58 pp, cuadros, 22 cm.

Humboldt, Alejandro de, *Ensayo Político Sobre el Reino de la Nueva España.* 6a. ed. Castellana; ed. crítica, con una intr. bibiliográfica, notas y arreglo de la vers. española por Vito Alessio Robles. México, Edit. Pedro Robredo, 1941. 5V. retrs. del aut., maps. pleg.

Merril, Gilbert R. = y otros = *American Cotton Handbook; a Practical Text and Reference Book for the Entire Cotton Industry;* by Gilbert R. Merril, Alfred R. Macormac and Herbert R. Mauersberger; 2a. ed.; prol. Claudius T. Murohison. New York, Textile Book Publishers, = 1949 = 943 p. Maps. grafs. ilus. retrs. Bibliografía; p. 847–897.

Peñafiel, Antonio, 1831–1921. México. Secretaría de Fomento, Colonización e Industria. Dirección General de Estadística. *Anuario Estadístico de la República Mexicana 1898;* formado por la Dirección General de Estadística a cargo de Antonio Peñafiel. México. 1899. XXIV, 766, Viii p. ilus. 29 cm. (México. Sría. de Fomento, Colonización e Industria, año 6, n. 6).

Pérez y Hernández, José María, edit. *Diccionario Geográfico, Estadístico, Histórico, Biográfico, de Industria y Comercio de la República Mexicana.* Escrito en parte y arreglado en otra por José María Pérez Hernández, consultando sus tareas con Manuel Orozco y Berra y Alfredo Chavero. Impr. del Cinco de Mayo, 1874–75.

Rivera Cambas, Manuel. *Los Gobernantes de México; Galería de Biografías y Retratos de los Virreyes, Emperadores, Presidentes y otros gobernantes que ha tenido México, desde Don Hernando Cortés, hasta el C. Benito Juárez.* México, J.M. Aguilar Ortiz, 1872–73. 2V. ilus. 29 cm.

Silva Herzog, Jesús. *El Agrarismo Mexicano y la Reforma Agraria; Exposición y Crítica.* México, Fondo de Cultura Económica = 1959 = 602 p.
Bibliografías: p. 574–591 *En el Forro: Vida y Pensamiento de México.*

United States. Department of Commerce and Labor. *Foreign Commerce and Navigation of the United States. 1912.*

ANEXOS

MAIZ

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1893–1976

Fuentes	*Años*	*Superficie cosechada ha*	*Rendimiento medio por ha. kg.*	*Producción ton.*	*Precio medio rural $/ton.*	*Valor de la producción $*
Datos publicados por el Ing. Marte R. Gómez	1893	3 167 774[3]	576[2]	1 824 638[1]	30.00[9]	54 739 140[10]
	1894	3 573 133[3]	572[2]	2 043 832[1]	30.00[9]	61 314 960[10]
	1895	3 248 643[3]	585[2]	1 900 456[1]	30.00[9]	57 013 680[10]
	1896	3 399 146[3]	570[2]	1 937 513[1]	30.00[9]	58 125 390[10]
Datos de los Anuarios de Peñafiel	1897[4]	5 213 307	577	3 006 828	29.01	87 233 671
	1898[4]	4 779 771	575	2 746 681	30.00	82 423 909
	1899[4]	4 165 549	577	2 404 543	31.49	75 737 329
	1900[4]	4 035 583	572	2 309 096	38.75	89 262 868
	1901[4]	4 041 526	580	2 305 433	45.07	103 919 981
	1902[4]	3 871 129	569	2 200 762	38.90	85 662 609
	1903[4]	3 949 969	568	2 241 781	36.65	82 162 962
	1904[4]	3 881 490	570	2 210 999	39.26	86 825 268
	1905[4]	3 652 962	584	2 134 868	44.39	94 774 979
	1906[4]	4 742 985	573	2 715 653	44.56	121 036 173
	1907[4]	8 684 703[5]	584	5 075 085[5]	24.81	125 947 043
	1907	4 900 000[6]	584[4]	2 862 000[7]	24.80	70 977 600
	1908[4]	4 540 902[3]	590[4]	2 679 132[4]	40.00	107 165 280
	1909	3 167 310[3]	590[2]	1 868 713[11]	40.00	74 748 520
Datos tomados de diversas fuentes según notas	1909	8 345 468[3]	570[2]	5 041 947[1/5]	25.00[9/13]	126 047 925[10]
	1909	4 386 000[6]	570[2]	2 500 000[7]	25.00[9/13]	62 500 000[10]
	1909			2 059 243[12]		
	1910	5 412 941[8]	870[8/5]	4 705 789[8/5]	27.00[9/13]	127 056 303[10]
	1910	5 412 941[8]	584[2]	3 161 158[7]	27.00[9/13]	85 351 266[10]
	1911	2 925 582[3]	588[2]	1 720 242[1]	40.00[9]	68 809 680[10]
	1911	5 934 029[8/5]				
	1912	2 465 977[8]	850[5]	2 096 090[1]	42.00[9]	88 035 780[10]
	1912	2 465 977[8]	560[2]	1 380 947[7]	42.00[9]	57 999 774[10]
	1913	6 024 776[3/5]	560[2]	3 373 875[1]	45.00[9]	151 824 375[10]
	1913	2 120 000[6]	560[2]	1 187 200[7]	45.00[9]	53 424 000[10]
	1914	1 921 555[8]	1 040[5]	1 992 555[1]	50.00[9]	99 627 750[10]
	1914	1 921 555[8]	560[2]	1 076 071[7]	50.00[9]	53 803 550[10]
	1915	5 967 065[3]	540[2]	2 682 215[1/5]	60.00[9]	160 932 900[10]
	1915	2 000 000[6]	540[2]	1 080 000[7]	60.00[9]	64 800 000[10]
	1916	6 024 777[3/5]	560[2]	3 373 875[1/5]	55.00[9]	185 563 125[10]
	1917	2 320 000[6]	560[2]	1 299 200[7]		
	1918	2 051 945[3]	550[2]	1 128 570[1]	60.00[9/13]	67 714 200[10]
	1918	2 480 000[6]	550[2]	1 364 000[7]	60.00[9]	81 840 000[10]
	1919	5 055 894[3/5]	565[2]	2 856 580[1/5]	50.00[9]	142 829 000[10]
	1919	2 680 000[6]	565[2]	1 514 200[7]	50.00[9]	75 710 000[10]
	1920	2 928 379[6]	580[2]	1 698 460[7]	55.00[3]	93 415 300[10]
Datos de producción pu cados por el Ing. Marte R. Gómez	1920			2 203 290[1]	55.00[9]	121 180 950[10]
	1921	1 030 000[8]	1 500[8/5]	1 550 000[1/8]	60.00[9/13]	193 000 000[10]
	1922	1 733 905[8]	1 000[8/5]	1 773 905[1/8]	60.00[9]	106 434 300[10]
	1923			1 385 126[1]	65.00[9]	90 033 190[10]
	1924			1 301 272[1]	70.00[9]	91 089 040[10]
	1923	1 494 170[12]	992[12/5]	1 384 857[12]	65.00[9]	90 015 705[10]
Datos elaborados por el Depto. de Estadística Nacional, existentes en los archivos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.	1920	2 928 379	802[5]	2 348 560[5]	55.00[9]	129 170 800[10]
	1921	2 945 934	612	1 803 628	60.00[9]	108 217 680[10]
	1922	2 856 463	607[5]	1 733 905[5]	60.00[9]	104 034 300[10]
	1923	3 209 080	808[5]	2 573 683[5]	65.00[9]	167 289 395[10]
	1924	3 266 583	827[5]	2 701 318[5]	70.00[9]	189 092 260[10]
	1925	2 936 169	670	1 968 732	80.00	148 396 574
	1926	3 137 289	680	2 134 842	70.00	149 334 990
	1927	3 181 384	647	2 058 934	70.00	143 651 502

Continúa

Fuentes	*Años*	*Superficie cosechada ha.*	*Rendimiento medio por ha. kg.*	*Producción ton.*	*Precio medio rural $/ton.*	*Valor de la producción $*
Datos elaborados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1928	3 112 274	698	2 172 845	70.00	148 282 770
	1929	2 865 119	513	1 468 805	80.00	110 301 859
	1930	3 075 043	448	1 376 763	80.00	106 829 263
	1931	3 377 538	633	2 138 677	50.00	102 440 803
	1932	3 242 647	609	1 973 469	50.00	104 678 970
	1933	3 198 494	601	1 923 865	50.00	94 881 306
	1934	2 970 381	580	1 723 477	50.00	89 829 759
	1935	2 965 633	565	1 674 566	60.00	103 454 387
	1936	2 851 836	560	1 597 203	80.00	132 338 989
	1937	2 999 907	545	1 634 730	120.00	192 124 581
	1938	3 093 878	547	1 692 666	110.00	183 795 184
	1939	3 266 766	605	1 976 731	100.00	206 436 984
	1940	3 341 701	491	1 639 687	100.00	156 566 352
	1941	3 491 968	608	2 124 085	100.00	217 255 775
	1942	3 757 937	628	2 363 223	113.00	267 385 820
	1943	3 082 732	587	1 808 093	174.00	315 400 580
	1944	3 354 933	690	2 316 186	251.00	581 487 177
	1945	3 450 889	634	2 186 194	274.00	599 058 328
	1946	3 313 194	719	2 382 632	285.00	680 080 382
	1947	3 512 264	717	2 517 593	313.00	787 068 529
	1948	3 721 770	761	2 831 937	303.00	858 080 382
	1949	3 792 497	757	2 870 639	294.00	844 014 804
	1950	4 327 722	721	3 122 042	387.00	1 209 111 230
	1951	4 427 696	773	3 424 122	500.00	1 710 645 857
	1952	4 235 665	756	3 201 890	500.00	1 600 945 000
	1953	4 856 700	766	3 721 835	499.00	1 856 531 202
	1954	5 252 779	854	4 487 637	515.00	2 309 684 913
	1955	5 371 413	836	4 490 080	526.00	2 363 877 032
	1956	5 459 588	803	4 381 776	636.00	2 786 340 313
	1957	5 391 800	835	4 499 998	700.00	3 148 067 356
	1958	6 371 520	828	5 276 749	709.00	3 743 063 120
	1959	6 324 018	880	5 563 254	715.00	3 978 365 315
	1960	5 558 429	975	5 419 782	729.00	3 948 722 635
	1961	6 287 747	993	6 246 106	749.00	4 679 715 710
	1962	6 371 704	995	6 337 359	762.00	4 828 201 616
	1963	6 963 077	987	6 870 201	942.00	6 469 039 070
	1964	7 460 627	1 133	8 454 046	945.00	7 990 122 800
	1965	7 718 371	1 158	8 936 381	959.00	8 567 285 750
	1966	8 286 935	1 119	9 271 485	918.00	8 508 360 390
	1967	7 610 932	1 130	8 603 279	940.00	8 087 143 900
	1968	7 675 845	1 181	9 061 823	934.00	8 466 691 990
	1969	7 103 509	1 184	8 410 894	894.00	7 519 837 625
	1970	7 439 684	1 194	8 879 384	905.00	8 034 630 099
	1971	7 691 656	1 272	9 785 734	900.00	8 807 348 609
	1972	7 292 180	1 264	9 222 838	900.00	8 318 112 359
	1973	7 606 341	1 131	8 609 132	1 110.00	9 547 310 087
	1974	6 717 234	1 168	7 847 763	1 460.00	11 481 213 700
	1975	6 694 267	1 264	8 458 604	1 850.00	15 648 417 400
	1976	6 783 184	1 181	8 017 294	2 170.00	17 373 028 760

[1] Datos existentes en los archivos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, cuyo método de formación se ignora. Fueron publicados por el Ing. Marte R. Gómez como Secretario del Ramo en su folleto: *Tendencias, Medios y Fines de la Política Agrícola de México (1945).* Algunos proceden de los Anuarios de Roma. (Ver nota 9).
[2] Datos estimados en función de los registros de lluvias y en comparación con ciclos conocidos.
[3] Datos deducidos de 1 y 2.
[4] Datos tomados de los *Anuarios de Peñafiel.*
[5] Datos que se consideran exagerados.
[6] Datos obtenidos por interpolación gráfica
[7] Datos estimados en función 1, 2, 3, 6 u 11 cuya aceptación se propone por considerarlos más apegados a la realidad.
[8] Datos publicados por el *Anuario Internacional de Estadística Agrícola* del Instituto Internacional de Agricultura de Roma (1914 y 1922).
[9] Datos estimados por consulta de periódicos de las épocas respectivas, informaciones verbales y observaciones personales del autor.
[10] Datos aproximados por haber sido computados en función de 9.
[11] Datos no publicados, que se suponen elaborados por el Dr. Peñafiel.
[12] Datos existentes en expedientes antiguos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería que se consideran muy dudosos.
[13] Dato muy incierto.

TRIGO

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio rural rural $/ton.	Valor de la producción $
Datos tomados de los Anuarios de Peñafiel	1897	456 313	579	263 987	71.00	18 743 077
	1898	431 737	554	239 186	69.00	16 503 834
	1899	443 499	571	253 408	70.00	17 738 560
	1900	631 674	569	359 320	65.00	23 355 800
	1901	572 940	571	327 159	73.00	23 882 607
	1902	413 696	600	242 271	108.00	26 165 268
	1903	556 313	580	322 394	66.00	21 278 004
	1904	480 763	549	264 077	76.00	20 069 852
	1905	550 637	550	302 629	84.00	25 420 836
	1906	643 814	559	359 708	91.00	32 733 428
	1907	560 504	554	312 755	90.00	28 147 950
Datos inéditos que se suponen elaborados por el Dr. Peñafiel	1908[7]	482 758	580[2]	280 000[1]	95.00[12]	26 600 000
	1909	478 107	540[2]	258 178[2]	96.65[12]	24 952 904
	1910	457 762	564[2]	258 178[2]	97.00[12]	25 043 266
Datos tomados de diversas fuentes según notas	1911[7]	1 963 355[4]	306[7]	325 935[4]	100.00	32 593 500
	1911	562 000	580[2]	325 960[4]	100.00	32 596 000
	1912	969 381[4]	402[6]	280 000[12]	110.00	30 800 000
	1912	509 000	550	279 950	110.00	30 794 500
	1913[7]	107 069[4]	300[6]	32 121[4]	115.00	3 693 915
	1913	321 167[6]	548[2]	176 000[5]	115.00	20 240 000
	1914	266 666[6]	540[2]	144 000[5]	150.00	21 600 000
	1915	598 135[4]	200[7]	119 627[4]	200.00	23 925 400
	1915	238 880[6]	500[2]	119 440[4]	200.00	23 888 000
	1916	247 272[6]	550[2]	136 000[9]	150.00	20 400 000
	1917	286 792[6]	530[2]	152 000[9]	140.00	21 280 000
	1918	317 117[6]	555[2]	176 000[9]	135.00	23 760 000
	1919	336 842[6]	570[2]	192 000[9]	130.00	24 960 000
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1920[7]	800 320[7]	350[11]	280 112[7]	128.00[12]	48 654 336
	1921[7]	923 389[7]	150[11]	138 508	127.00[12]	17 590 516
	1922[7]	1 059 555[7]	350[11]	370 845	127.00[12]	47 097 315
	1923[7]	1 236 148[7]	300[11]	371 685	126.00[12]	46 832 310
	1924	568 036	477	281 866	125.00	35 233 250
Datos tomados de diversas fuentes o propuestos, según notas	1920[9]	368 141[6]	565[2]	208 000[11]	128.00[12]	26 624 000[6]
	1921[9]	414 814[6]	540[2]	224 000[11]	127.00[12]	28 448 000[6]
	1922[9]	441 379[6]	580[2]	256 000[11]	127.00[12]	32 512 000[6]
	1923[9]	546 023[3]	520[6]	283 983[3]	126.00[12]	35 781 858[6]
	1924[3]	382 165[3]	656[6]	250 946[3]	125.00[12]	31 368 250[6]
Datos elaborados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1925	455 050	655	298 131	124.00	36 888 336
	1926	517 987	646	334 365	111.00	37 114 515
	1927	528 022	729	384 768	104.00	40 015 872
	1928	516 475	691	356 951	108.00	38 550 708
	1929	520 771	704	366 744	114.00	41 708 816
	1930	489 772	756	370 394	107.00	39 632 158
	1931	604 224	869	525 071	69.00	36 229 899
	1932	444 708	703	312 532	89.00	27 815 348
	1933	472 327	830	392 249	120.00	47 069 880
	1934	492 900	719	354 324	133.00	47 125 092
	1935	460 162	753	346 630	115.00	39 862 450
	1936	508 410	864	439 464	124.00	54 493 536
	1937	484 207	708	342 259	186.00	63 660 174
	1938	500 790	771	386 349	188.60	72 265 421
	1939	563 371	762	428 784	181.64	77 884 326
	1940	600 645	772	463 908	183.02	84 904 442
	1941	582 759	745	434 293	184.83	80 270 375
	1942	600 161	815	489 144	188.79	92 045 496
	1943	509 574	715	364 294	246.19	89 685 540
	1944	527 223	710	374 421	288.00	107 833 248
	1945	468 491	740	346 757	307.00	106 454 399
	1946	415 435	819	340 441	409.00	139 240 369
	1947	498 861	846	421 859	439.00	185 196 101
	1948	576 950	827	477 156	459.00	219 014 604
	1949	534 868	941	503 244	472.00	237 531 168
	1950	644 428	911	587 297	549.00	322 426 053
	1951	672 768	877	589 898	750.00	442 423 500
	1952	593 381	863	512 212	733.00	375 451 396
	1953	657 347	1 020	670 629	755.00	506 324 895
	1954	764 867	1 098	839 466	781.00	655 522 946
	1955	799 887	1 063	849 988	796.00	676 590 448
	1956	936 944	1 326	1 242 538	825.00	1 025 093 850
	1957	957 911	1 437	1 376 502	848.00	1 167 273 696
	1958	839 602	1 592	1 336 759	862.00	1 152 286 258
	1959	937 060	1 351	1 265 526	877.00	1 110 428 648
	1960	839 814	1 417	1 189 979	868.00	1 033 212 831
	1961	836 538	1 676	1 401 910	912.00	1 278 419 338
	1962	747 728	1 946	1 455 256	893.00	1 299 766 995
	1963	819 210	2 079	1 702 989	915.00	1 558 427 220
	1964	818 325	2 692	2 203 066	936.00	2 062 380 586
	1965	858 259	2 505	2 150 354	944.00	2 029 018 800
	1966	730 793	2 254	1 647 368	882.00	1 453 727 531
	1967	778 374	2 727	2 122 389	849.00	1 801 947 087
	1968	790 646	2 632	2 080 725	857.00	1 783 159 270
	1969	841 279	2 765	2 326 055	849.00	1 975 292 840
	1970	886 169	3 020	2 676 451	842.00	2 254 793 003
	1971	614 180	2 981	1 830 880	860.00	1 576 779 299
	1972	686 665	2 634	1 809 018	850.00	1 540 756 714
	1973	640 456	3 264	2 090 844	890.00	1 861 018 325
	1974	774 149	3 602	2 788 577	1 340.00	3 747 050 380
	1975	778 237	3 595	2 798 219	1 720.00	4 822 964 480
	1976	894 140	3 761	3 363 299	1 740.00	5 847 494 810

Continúa

1 Datos obtenidos por interpolación gráfica.
2 Datos estimados en función de los registros de lluvias y en comparación con ciclos conocidos.
3 Datos existentes en expedientes antiguos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
4 Datos publicados en el *Anuario Internacional de Estadística Agrícola* del Instituto Internacional de Agricultura de Roma (1914).
5 Datos obtenidos por interpolación gráfica entre 1911 y 1915, (de los datos del Instituto Internacional de Agricultura de Roma).
6 Calculada con datos conocidos o propuestos que se insertan por considerarlos aproximados.
7 Datos muy dudosos.
8 Datos que se consideran exagerados.
9 Datos propuestos por el autor, con base en cifras de producción, superficie o rendimientos conocidos o deducidos según notas.
10 Interpolado entre 1915 y 1925 (para 1915 existe dato aceptable del Instituto Internacional de Agricultura de Roma). En 1925 se inician las estadísticas continuas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. La recuperación se inicia en 1916.
11 Dato que se considera muy bajo.
12 Datos propuestos por el autor con base en informaciones verbales, consultas a periódicos de las épocas respectivas y observaciones personales.

FRIJOL

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1897	997 524	202	197 693	64.20	12 692 336
	1898	559 254	226	351 630	50.53	17 768 890
	1899	880 110	202	177 195	45.14	7 999 425
	1900	656 640	247	162 156	60.39	9 754 115
	1901	1 021 071	232	236 036	68.12	16 079 413
Datos tomados de los Anuarios publicados por el Dr. Peñafiel	1902	961 708	229	220 055	69.88	15 378 701
	1903	877 845	209	183 608	55.77	10 239 742
	1904	780 352	208	162 627	57.72	9 387 582
	1905	633 068	235	149 082	67.84	10 115 137
	1906	722 850	246	177 924	75.33	13 404 374
	1907	721 527	234	169 078	68.76	11 626 729
R–P	1908	871 853[1]	181[2]	158 000	73.99	11 691 069
P–N–P	1909	842 112[1]	196[2]	164 878	79.09	13 039 456
	1910	850 000[3]	200[2]	170 000[1]	48.00[6]	8 160 000[9]
	1911	760 638[3]	188[2]	143 000[1]	71.00[6]	10 153 000[9]
	1912	638 888[3]	180[2]	115 000[1]	74.00[6]	8 510 000[9]
Datos formados según notas	1913	541 208[3]	182[2]	98 500[1]	80.00[6]	7 880 000[9]
	1914	476 315[3]	190[2]	90 500[1]	89.00[6]	8 054 500[9]
	1915	500 000[3]	180[2]	90 000[1]	106.00[6]	9 540 000[9]
	1916	552 631[3]	190[2]	105 000[1]	97.00[6]	10 185 000[9]
	1917	580 645[3]	186[2]	108 000[1]	101.00[6]	10 908 000[9]
	1918	721 303[3]	178[2]	128 392[11]	106.00[6]	13 609 552[9]
	1919	663 157[3]	190[2]	126 000[1]	88.00[6]	11 088 000[9]
	1920	1 188 615[4]	98[5]	116 489	101.00[7]	11 764 884[10]
	1921	1 053 743[4]	114[5]	120 127	110.00[7]	13 213 970[10]
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1922	1 212 505[4]	95[5]	115 188	110.00[7]	12 670 680[10]
	1923	1 184 914[4]	102[5]	118 685	120.00[7]	14 242 200[10]
	1924	1 240 269[4]	71[5]	88 555[8]	129.00[7]	11 423 595[10]
	1925	923 658	203	187 629	183.00	34 398 103
	1926	965 150	207	199 471	104.00	20 770 737
	1927	959 975	198	189 899	101.00	19 228 515
	1928	887 491	198	176 134	98.00	17 359 096
	1929	733 421	129	94 971	135.00	12 848 188
	1930	709 460	116	82 577	191.00	15 825 366
	1931	723 197	188	135 960	126.00	17 170 747
	1932	640 215	206	131 840	110.00	13 856 151
	1933	661 896	281	185 849	60.00	11 428 919
	1934	597 065	207	123 776	70.00	8 556 408
	1935	567 791	213	120 980	100.00	11 802 910
	1936	527 751	202	106 524	140.00	14 875 077
	1937	546 995	190	103 796	200.00	20 880 869
	1938	596 459	177	105 499	250.00	26 860 478
	1939	632 106	234	148 162	240.00	34 904 611
	1940	635 447	152	96 752	210.00	20 503 552
Datos oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1941	672 257	238	160 022	210.00	32 906 854
	1942	750 400	244	182 802	200.00	36 782 052
	1943	699 796	225	157 372	230.00	36 318 784
	1944	734 398	249	183 183	290.00	53 949 053
	1945	727 731	222	161 729	370.00	60 259 534
	1946	733 607	189	138 629	680.00	94 493 995
	1947	740 892	268	198 854	820.00	162 577 534
	1948	788 109	266	209 629	680.00	144 193 993
	1949	885 522	261	231 122	690.00	159 115 831

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1950	969 129	258	250 293	720.00	180 715 058
	1951	968 536	248	240 018	700.00	169 212 450
	1952	965 254	253	244 500	740.00	180 948 334
	1953	979 988	305	298 687	770.00	230 745 455
	1954	1 107 940	361	399 458	890.00	355 472 765
	1955	1 187 097	377	448 908	1 030.00	461 317 166
	1956	1 343 290	322	432 058	1 120.00	481 606 246
	1957	1 151 913	356	410 439	1 240.00	511 468 007
	1958	1 348 551	378	509 524	1 280.00	651 276 920
	1959	1 410 . 7	412	581 398	1 319.00	766 804 650
	1960	1 325 760	398	528 175	1 342.00	708 973 260
	1961	1 617 107	447	723 340	1 564.00	1 131 459 338
	1962	1 673 694	392	655 608	1 647.00	1 079 947 922
	1963	1 710 767	396	677 280	1 693.00	1 146 381 957
	1964	2 091 025	426	891 526	1 726.00	1 538 402 216
	1965	2 116 858	406	859 584	1 743.00	1 499 050 434
	1966	2 240 022	452	1 013 169	1 790.00	1 813 632 543
	1967	1 929 967	508	980 169	1 755.00	1 719 827 455
	1968	1 790 669	479	856 939	1 758.00	1 506 372 144
	1969	1 655 520	504	834 597	1 800.00	1 502 611 871
	1970	1 746 947	530	925 042	1 848.00	1 709 330 815
	1971	1 961 126	485	953 785	1 980.00	1 884 793 693
	1972	1 686 746	515	869 506	2 030.00	1 766 400 927
	1973	1 869 686	539	1 008 887	2 990.00	3 018 661 175
	1974	1 551 877	626	971 576	5 600.00	5 442 948 160
	1975	1 752 632	586	1 027 303	5 260.00	5 404 109 580
	1976	1 315 819	562	739 812	4 700.00	3 476 682 060

1 Estimada gráficamente; con tendencia decreciente de 1910 a 1915, en comparación con la producción de maíz que se propuso como más aceptable en el cuadro respectivo.

2 Estimado gráficamente, en función de los registros de lluvias y en comparación con ciclos conocidos del período 1925–1934.

3 Deducida de [1] y [2]; la de 1918 proviene de [11] y [2].

4 Dato considerado muy alto.

5 Dato derivado de la cifra de producción y de [4], se considera muy bajo por ser muy alto el dato [4].

6 Tomado como 1.77 del precio rural del maíz aceptado para el mismo ciclo. Este coeficiente es el promedio de la relación de precios de frijol a maíz para el período 1897–1907 y 1925–1934.

7 Tomado como 1.84 del precio rural del maíz para los mismos ciclos. Este coeficiente es el promedio de la relación de precios de frijol a maíz para el período 1925–1934.

8 Dato que se considera muy bajo.

9 Calculado en función de [1] y [6]. Debe considerarse aproximado por derivarse de datos estimativos.

10 Calculado en función de la cifra de producción y [7] debe considerarse aproximado por derivarse de datos estimativos.

11 Esta cifra de producción se tomó del Anuario del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica (1921) y se consideró aceptable.

R–P. Dato tomado del resumen publicado por el Dr. Peñafiel.

P–N–P. Dato no publicado del Dr. Peñafiel.

Respecto a la baja producción en los años de mayor agitación militar y político social, en 1915 -por ejemplo- ciclo en que se considera ocurrió la producción mínima de frijol (90 000 toneladas). Admitiendo una población de 15 000 000 de habitantes, el consumo per-cápita resultaría de seis kilogramos; en 1929, 1930, 1936, 1937, 1938, 1940 y 1946, años de normalidad económica se observaron consumos inferiores 6 kilogramos por persona; de este se deduce que la producción, en la época de mayor agitación revolucionaria, pudo satisfacer un consumo que, aunque reducido, no descendió a niveles de insuficiencia.

ARROZ

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION
1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha	Rendimiento medio por ha. kg	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1897	11 207	1 928	21 608	105.00	2 268 840
	1898	10 676	1 975	21 083	115.00	2 424 545
	1899	12 074	2 041	24 648	91.00	2 242 968
	1900	9 980	2 082	20 778	114.00	2 368 692
	1901	9 891	1 916	18 950	123.00	2 330 850
Datos tomados de los anuarios de Peñafiel	1902	10 465	2 027	21 211	149.00	3 160 439
	1903	9 711	2 275	22 090	133.00	2 937 970
	1904	13 086	2 177	28 486	115.00	3 275 890
	1905	11 765	2 126	25 016	109.00	2 726 744
	1906	15 466	2 051	31 721	130.00	4 123 730
	1907	16 238	2 025	32 885[3]	148.00	4 866 980
	1908	18 600[1]	2 000[2]	37 200[3][6]	148.00[4]	5 505 600[5][6]
	1909			28 495[3]		3 961 775[5]
	1909	20 400[1]	2 025[2]	41 310[3]	148.00[4]	6 113 880[5]
	1910	21 600[7]	2 000[2]	43 200[3]	148.00[4]	6 393 600
	1911	18 000[9]	2 100[2]	37 800[3]	150.00[8]	5 670 000
Datos tomados de diversas fuentes según notas	1912	12 000[9]	2 000[2]	24 000[3]	155.00[8]	3 720 000
	1913	9 000[9]	2 025[2]	18 225[3]	155.00[8]	2 635 200
	1914[10]	16 553[9]		24 926[3]	165.00	
	1914	9 000	1 830[2]	16 470[3]	160.00[8]	2 635 200
	1915	9 000[1]	1 600[2]	14 400[3]	170.00[8]	2 448 000
	1916[11]	10 300[1]	1 700[2]	17 510[3]	168.00[8]	2 941 680
	1917	12 000[1]	1 780[2]	21 360[3]	165.00[8]	3 524 400
	1918	15 000[1]	1 740[2]	26 100[3]	160.00[8]	4 176 000
	1919	18 000	1 750[2]	31 500[3]	160.00[8]	5 040 000
	1920	21 000	1 860	39 060	158.00[8]	6 171 480
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1921	27 000	1 820	49 140	155.00[8]	7 616 700
	1922	33 000	1 900	62 700	153.00[8]	9 593 100
	1923	39 000	1 850	72 150	150.00[8]	10 822 500
	1924	45 000	1 875	84 375	150.00[8]	12 656 250
	1925	50 423	1 708	86 126	150.00	12 743 298
	1926	52 934	1 726	91 356	110.00	10 483 828
	1927	50 112	1 654	82 909	110.00	9 170 695
	1928	45 409	1 831	83 153	120.00	10 248 400
	1929	35 302	1 906	67 280	140.00	9 544 165
	1930	36 541	2 047	74 793	110.00	8 330 568
	1931	36 032	2 002	72 150	100.00	7 450 412
	1932	33 744	2 145	72 382	80.00	5 730 552
	1933	32 817	2 040	66 950	90.00	5 756 855
	1934	31 723	2 166	68 728	90.00	6 372 943
	1935	30 575	2 307	70 549	100.00	7 262 432
	1936	39 735	2 170	86 227	110.00	9 176 504
	1937	39 665	1 880	74 560	110.00	8 146 949
Datos elaborados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1938	39 403	2 033	80 119	130.00	10 671 768
	1939	45 054	2 287	103 078	140.00	14 908 406
	1940	61 529	1 751	107 713	150.00	16 332 840
	1941	53 095	2 060	109 355	170.00	18 249 174
	1942	65 260	1 658	108 177	220.00	23 701 540
	1943	65 580	1 746	114 487	240.00	27 917 546
	1944	67 994	1 532	104 195	290.00	30 026 180
	1945	59 444	2 037	121 108	340.00	41 699 700
	1946	63 593	2 193	139 465	420.00	59 068 316
	1947	72 238	1 908	137 821	460.00	63 404 225
	1948	81 670	1 995	162 893	440.00	71 136 236
	1949	108 000	1 710	184 640	410.00	77 370 720

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha	Rendimiento medio por ha. kg	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1950	106 104	1 759	186 589	430.00	80 596 710
	1951	104 044	1 728	179 767	440.00	78 340 623
	1952	82 414	1 832	151 001	440.00	66 947 080
	1953	93 914	1 616	151 732	460.00	69 644 885
	1954	89 993	1 888	169 903	520.00	87 922 440
	1955	95 681	2 192	209 744	530.00	111 121 615
	1956	115 317	2 038	235 067	795.00	186 888 346
	1957	117 363	2 044	239 903	847.00	203 297 490
	1958	121 475	2 079	252 490	859.00	216 832 338
	1959	127 220	2 052	261 017	873.00	227 909 443
	1960	142 587	2 297	327 512	891.00	291 849 947
	1961	146 341	2 275	332 944	928.00	308 989 860
	1962	133 904	2 158	288 973	1 008.00	291 223 632
	1963	134 757	2 199	296 373	1 056.00	312 867 890
	1964	132 594	2 070	274 430	1 077.00	295 666 750
	1965	138 065	2 734	377 531	1 137.00	429 128 540
	1966	152 642	2 439	362 227	1 125.00	418 759 418
	1967	168 363	2 482	417 888	1 098.00	459 011 634
	1968	138 712	2 503	347 249	1 145.00	397 736 703
	1969	152 980	2 582	394 937	1 187.00	468 605 307
	1970	149 973	2 703	405 385	1 190.00	482 358 940
	1971	153 572	2 404	369 167	1 230.00	452 466 286
	1972	156 145	2 582	403 192	1 130.00	454 288 887
	1973	150 400	2 995	450 575	1 610.00	724 445 400
	1974	172 949	2 842	491 608	2 690.00	1 322 993 250
	1975	256 661	2 792	716 628	2 820.00	2 017 697 830
	1976	159 410	2 907	463 432	3 030.00	1 402 229 400

[1] Computado en forma gráfica o con base a datos anteriores conocidos.
[2] Computado gráficamente en función de las precipitaciones pluviales del año, en comparación con ciclos conocidos.
[3] Calculado en función de [1] y [2].
[4] Tomado igual al de 1907.
[5] Calculado en función de [3] y [4].
[6] Datos seguramente elaborados por Peñafiel no publicados.
[7] Computados gráficamente interpolando entre 1910 y 1914. Consideramos que en 1911 principio la tendencia decreciente a causa de la iniciación de la Revolución Mexicana.
[8] Estimativo con base en observaciones personales del autor.
[9] Obtenido de la cifra interpolada y reducido en consideración a que en esos años hubo gran actividad en Morelos y otros estados productores.
[10] Datos publicados en el Anuario Internacional de Estadística Agrícola del Instituto Internacional de Agricultura de Roma. (1914) que se consideran sobre estimados
[11] Se considera que a partir de este ciclo se inicia la recuperación.

JITOMATE
SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION
1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1897	3 332	3 547	11 817	10.36	122 428
	1898	1 306	3 830	5 002	29.75	148 846
	1899	1 459	3 730	5 443	43.94	239 160
	1900	1 374	3 713	5 101	37.89	193 317
Datos tomados de los Anuarios publicados por el Dr. Peñafiel	1901	1 029	3 871	3 983	39.47	157 231
	1902	1 271	3 920	4 983	35.61	177 430
	1903	1 238	3 827	4 737	41.83	198 149
	1904	1 237	3 875	4 794	55.09	264 120
	1905	1 370	4 008	5 492	39.98	219 609
	1906	2 064	3 876	7 999	46.96	375 611
	1907	3 284	3 902	12 816	30.83	395 033
	1908	3 500[1]	3 840[2]	13 440[3]	32 00[4]	430 080[5]
	1909	3 800[1]	3 400[2]	12 920[3]	35.00[4]	452 200[5]
	1910	4 000[1]	3 720[2]	14 880[3]	35.00[4]	520 800[5]
	1911	3 800[1]	3 640[2]	13 832[3]	35.00[4]	484 120[5]
Datos tomados de diversas fuentes o propuestos según notas	1912	3 600[1]	3 480[2]	12 528[3]	40.00[4]	501 120[5]
	1913	3 400[1]	3 600[2]	12 240[3]	50.00[4]	612 000[5]
	1914	3 200[1]	3 780[2]	12 096[3]	80.00[4]	967 680[5]
	1915	3 000[1]	3 000[2]	9 000[3]	150.00[4]	1 350 000[5]
	1916	3 400[1]	2 800[2]	9 520[3]	120.00[4]	1 142 400[5]
	1917	3 800[1]	2 880[2]	10 944[3]	115.00[4]	1 258 560[5]
	1918	4 200[1]	2 800[2]	11 760[3]	110.00[4]	1 293 600[5]
	1919	4 600[1]	3 120[2]	14 352[3]	108.00[4]	1 550 016[5]
	1920	5 145[6]	3 080[2]	15 846	106.00[4]	1 679 676[7]
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1921	7 840[6]	3 000[2]	23 520	105.00[4]	2 469 600[7]
	1922	7 713[6]	3 200[2]	24 681	104.00[4]	2 566 824[7]
	1923	8 830[6]	2 880[2]	25 431	103.00[4]	2 619 393[7]
	1924	11 262[6]	3 000[2]	33 787	102.00[4]	3 446 274[7]
E–A–SAG	1923	8 681	2 468	33 604	109.00[4]	3 662 839[7]
	1925	21 845	2 746	59 977	101.03	6 060 064
	1926	25 705	2 641	67 918	107.10	7 273 932
	1927	30 239	2 763	83 552	100.81	8 423 506
	1928	29 329	3 029	88 831	95.84	8 514 187
	1929	29 054	3 264	94 823	117.25	11 118 165
	1930	22 159	3 669	81 312	121.27	9 860 929
	1931	21 681	3 573	77 474	90.67	7 025 203
	1932	20 309	4 254	86 386	121.18	10 468 346
	1933	19 301	3 438	66 351	79.55	5 278 354
	1934	14 179	3 597	51 003	83.42	4 254 637
	1935	14 454	3 637	52 569	105.76	5 559 818
	1936	15 635	4 395	68 721	140.63	9 664 678
	1937	15 671	4 820	75 537	144.56	10 919 834
	1938	15 749	4 148	65 325	159.17	10 398 130
	1939	19 550	4 098	80 117	160.00	13 007 760
Datos oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1940	20 588	3 903	80 362	170.00	13 662 625
	1941	26 894	4 699	126 376	200.00	24 680 226
	1942	30 921	5 066	156 635	210.00	32 616 161
	1943	32 623	5 317	173 441	270.00	46 803 896
	1944	37 883	5 518	209 047	290.00	61 656 495
	1945	41 366	5 656	233 963	340.00	78 904 391
	1946	40 236	5 600	225 340	350.00	78 348 351
	1947	41 566	5 805	241 286	340.00	82 503 731
	1948	49 724	5 761	286 444	440.00	127 148 351
	1949	48 917	6 850	335 073	490.00	165 548 586

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1950	56 443	6 287	354 854	510.00	180 561 979
	1951	57 608	6 223	358 500	510.00	184 001 828
	1952	59 564	5 873	349 821	510.00	179 265 849
	1953	61 730	6 001	370 428	520.00	192 063 511
	1954	62 500	6 000	374 999	530.00	200 341 128
	1955	62 519	5 896	368 607	650.00	238 259 853
	1956	64 790	5 737	371 714	730.00	271 881 839
	1957	60 990	5 595	341 019	990.00	340 806 132
	1958	62 387	5 687	354 811	880.00	311 837 070
	1959	62 802	5 931	372 476	806.00	300 325 159
	1960	63 805	6 091	388 648	756.00	293 694 263
	1961	61 719	7 342	453 125	945.00	428 148 414
	1962	60 355	7 188	433 819	960.00	416 256 985
	1963	60 540	7 312	442 682	990.00	438 343 258
	1964	61 142	7 278	444 971	1 055.00	469 398 146
	1965	45 023	12 303	553 938	1 082.00	599 560 520
	1966	45 246	12 271	555 213	1 063.00	590 279 481
	1967	46 173	13 405	618 956	1 030.00	637 671 531
	1968	52 338	12 795	669 677	1 060.00	709 705 208
	1969	55 164	12 960	714 912	1 108.00	791 945 420
	1970	63 721	14 486	923 063	1 186.00	1 094 869 132
	1971	61 384	15 290	938 584	1 380.00	1 292 688 114
	1972	71 714	16 784	1 203 702	1 510.00	1 821 931 623
	1973	69 408	15 718	1 091 001	1 640.00	1 789 509 818
	1974	62 577	17 911	1 120 846	1 990.00	2 229 319 300
	1975	59 361	17 796	1 056 403	2 500.00	2 639 279 660
	1976	48 359	16 684	806 831	4 070.00	3 282 802 740

[1] Estimado en forma gráfica, con tendencia creciente de 1907 a 1910, ligeramente decreciente de 1910 a 1916 y nuevamente creciente de 1916 a 1920. La mínima, de 1915, se tomó casi igual a la de 1907. La superficie y producción del período 1897–1907 se consideran subestimadas. La población nacional en 1900 y 1910 según Censos Generales, se fijo en 13 607 259 y 15 160 369 habitantes respectivamente que da una media para el decenio de 14 383 814 personas. La producción media de jitomate para el decenio 1898–1907, equivale a 5 537 toneladas anuales; el consumo per-cápita resultaría de 385 gramos, que se considera bajísimo aun para aquella época de ínfimo nivel de vida, pues representa apenas, algo más de un gramo por día para cada persona.

[2] Estimado en función de los registros de lluvias y en comparación con los períodos 1897–1907 y 1925–1934.

[3] Deducido de [1] y [2], siendo estimativa.

[4] Estimados con tendencia creciente de 1907 a 1915 y decreciente de 1915 a 1925.

[5] Deducido de [3] y [4].

6 Cociente de la cifra de producción dividida entre el rendimiento.

[7] Producto de la cifra de producción por [4] (período 1920–1924).

E–A–SAG Expediente antiguo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

ALGODON

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción		Precio medio rural		Valor de la producción $
				Toneladas	Pacas (230 kg.)	Quintal (46.02 kg.)	Pacas (230 kg.)	
	1897	124 247	265	32 915	143 109	17.89	89.47	12 803 683
	1898	166 132	275	45 643	198 448	6.94	34.68	6 881 327
Datos tomados de los Anuarios	1899	74 171	306	22 708	98 730	9.52	47.59	4 698 336
del Dr. Peñafiel	1900	89 546	249	22 280	96 870	12.76	63.81	6 181 212
	1901	89 272	265	23 656	102 852	12.67	63.34	6 514 694
	1902	98 609	242	23 818	103 557	17.43	87.17	9 026 900
	1903	131 453	279	36 642	159 313	9.93	49.66	7 911 625
	1904	196 316	282	55 299	240 430	13.27	66.36	15 955 323
	1905	515 857	288	148 574	645 973	10.42	52.10	33 658 057
	1906	202 476	289	58 517	254 422	14.79	73.97	18 819 278
	1907	135 076	249	33 659	146 343	15.05	75.24	11 010 205
R – P	1908	93 253	265[7]	24 712	107 443	12.08	60.38	6 487 502
P – N – P	1909	103 704	270[7]	28 000	121 739	18.23	91.13	11 093 936
	1910	104 114[5]	290[7]	30 193	131 274[2]	23.92[8]	119.60	15 700 370
	1911[9]	115 082[5]	378[1]	43 462	188 973	23.30[8]	116.50	22 015 355
	1911	94 304[5]	378[1]	35 647	154 986[2]	23.30[8]	116.50	18 055 869
	1912[9]	83 162[5]	418[1]	34 752	151 102	17.30[8]	86.50	13 070 323
	1912	132 452[5]	239[7]	31 656	137 639[2]	17.30[8]	86.50	11 905 514
	1913	180 918[5]	280[7]	50 657	220 246[2]	19.68[8]	98.40	21 676 206
Datos tomados de diversas	1914	127 852[5]	290[7]	37 077	161 206[2]	20.98[8]	104.90	16 910 509
fuentes, o presupuestos	1915	70 604[5]	270[7]	19 063	82 882[2]	14.56[8]	72.80	6 033 810
según notas	1915	64 826[5]	270[7]	17 503	76 098[3]	14.56[8]	72.80	5 539 934
	1916	112 418[5]	280[7]	31 477	136 856[2]	18.96[4]	94.80	12 973 949
	1917	134 296[5]	274[7]	36 797	159 988[2]	30.59[4]	152.95	24 470 971
	1917	125 682[5]	274[7]	34 437	149 726[3]	30.59[4]	152.95	22 900 592
	1918	132 700[5]	270[7]	35 829	155 780[2]	46.96[4]	234.80	36 577 144
	1918	126 444[5]	270[7]	34 140	148 434[3]	46.96[4]	234.80	34 852 503
y–21	1918[10]	172 335[5]	272[1]	46 830	203 608	46.96[4]	234.80	47 807 158
	1919	108 883[5]	332[7]	36 149	157 170[2]	48.61[4]	243.05	38 200 169
	1919	101 383[5]	332[7]	33 659	146 343[3]	48.61[8]	243.05	35 568 666
	1919	137 447[5]	333[1]	45 770	199 000	48.61[4]	243.05	48 366 950
	1920	96 782	330	31 938	138 866	61.30[4]	306.50	42 562 429
Datos elaborados por el	1921	97 486	327	31 878	138 606	27.64[4]	138.20	19 155 349
Departamento de Estadística	1922	138 723	315	43 698	189 999	29.61[4]	148.05	28 129 352
Nacional	1923	118 089	322	38 025	165 333	41.70[4]	208.50	34 471 931
	1924	210 243	307	64 609	280 920	49.00[4]	245.00	68 825 400
	1925	171 929	253	43 467	188 986	46.86	234.30	44 278 487
	1926	248 184	314	78 016	339 200	35.99	179.97	61 044 500
	1927	132 041	294	38 862	168 965	48.34	241.70	40 838 147
	1928	203 243	297	60 376	262 504	46.80	234.01	61 429 793
	1929	198 938	268	53 344	231 930	35.96	179.80	41 700 683
	1930	157 944	244	38 487	167 335	27.79	138.94	23 250 212
	1931	129 114	353	45 581	198 178	22.05	110.25	21 848 329
	1932	77 854	283	22 015	95 717	28.85	144.25	13 807 310
	1933	171 707	329	56 465	245 500	36.88	184.40	45 269 245
	1934	169 123	286	48 345	210 196	42.63	213.16	44 805 776
	1935	242 283	224	54 319	236 170	37.24	186.18	43 969 099
	1936	341 573	251	85 709	372 648	43.07	215.33	80 243 439
	1937	335 630	220	73 727	320 552	43.83	219.17	70 254 495
	1938	256 350	259	66 335	288 413	45.62	228.08	65 781 031
	1939	261 228	257	67 239	292 343	48.21	241.04	70 466 879

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción		Precio medio rural		Valor de la producción $
				Toneladas	Pacas (230 kg.)	Quintal (46.02 kg.)	Pacas (230 kg.)	
Datos oficiales de la Secretaría	1940	253 657	258	65 495	284 761	45.44	227.18	64 693 121
de Agricultura y Ganadería	1941	316 097	257	81 209	353 083	54.09	270.44	95 486 335
	1942	362 216	284	102 952	447 617	73.73	368.66	165 016 897
	1943	408 893	283	115 873	503 795	85.84	429.18	216 219 857
	1944	389 614	272	106 120	461 391	87.79	438.95	202 526 233
	1945	365 816	267	97 586	424 287	89.56	447.80	189 994 506
	1946	327 443	278	91 137	396 248	114.83	574.15	227 505 498
	1947	332 832	288	95 927	417 074	123.94	619.70	258 458 699
	1948	404 678	296	119 668	520 295	148.95	744.73	387 481 545
	1949	548 786	378	207 690	903 000	182.63	913.17	824 589 386
	1950	760 534	342	260 019	1 130 517	276.87	1 384.35	1 565 028 476
	1951	883 504	326	287 612	1 250 486	240.00	1 199.99	1 500 575 561
	1952	784 304	337	264 542	1 150 182	241.11	1 205 54	1 386 585 132
	1953	753 484	363	273 699	1 189 995	239.44	1 197.19	1 424 645 870
	1954	922 135	424	390 941	1 699 743	304.72	1 523.61	2 589 742 909
	1955	1 058 990	480	508 473	2 210 752	297.63	1 488.17	3 289 982 050
	1956	873 469	487	425 747	1 851 073	293.73	1 468.67	2 718 607 119
	1957	915 645	522	477 648	2 076 730	292.35	1 461.73	3 035 620 701
	1958	1 027 803	512	526 208	2 287 860	278.27	1 391.36	3 183 227 475
	1959	751 159	506	380 429	1 654 039	275.98	1 379.31	2 281 420 529
	1960	899 122	523	470 347	2 044 986	278.60	1 392.88	2 848 300 752
	1961	793 964	566	449 730	1 955 347	296.09	1 439.82	2 893 536 099
	1962	787 025	617	485 785	2 112 108	288.63	1 442.56	3 046 940 278
	1963	846 580	632	535 340	2 327 565	290.39	1 451.30	3 378 024 130
	1964	808 690	699	565 349	2 458 039	292.83	1 463.49	3 597 239 950
	1965	813 318	710	577 342	2 510 182	294.48	1 471.77	3 694 458 320
	1966	695 379	750	521 270	2 266 391	294.67	1 472.69	3 337 698 990
	1967	662 018	747	494 541	2 150 178	293.52	1 466.94	3 153 935 250
	1968	705 335	839	591 961	2 573 743	293.70	1 467.86	3 777 612 515
	1969	513 224	774	397 056	1 726 330	289.33	1 446.01	2 496 200 850
	1970	411 172	812	333 688	1 450 838	302.65	1 513.40	2 195 482 610
	1971	457 799	866	396 657	1 724 594	346.99	1 734.20	2 991 160 253
	1972	523 426	795	416 512	1 810 922	384.73	1 922.80	3 481 225 589
	1973	425 134	922	392 161	1 705 048	641.06	3 203.90	5 462 407 231
	1974	578 322	866	512 758	2 229 382	518.65	2 592.10	5 777 018 170
	1975	226 783	907	205 796	894 765	555.46	2 776.10	2 483 026 980
	1976	234 981	953	223 963	973 752	1 248.06	6 237.60	6 072 995 450

1 Deducido de los datos conocidos o publicados.

2 Formado con datos publicados por el Anuario Algodonero de la Bolsa del Algodón de Nueva York (1931) que para el ciclo correspondiente cita el número de pacas que quedaron en México como remanente de la producción después de las exportaciones, adicionado de las importaciones de Algodón Mexicano a Estados Unidos de Norteamérica (tomados del *Commerce and Navigation of the United States,* del Departamento de Comercio de los Estados Unidos correspondiente a los años 1910–1919). Debe considerarse aproximado por que no incluye las exportaciones de Algodón Mexicano a países distintos de Estados Unidos, de las que no hay suficientes datos.

3 Formado con el dato del citado Anuario Algodonero, adicionado de la importación de Algodón Mexicano a Estados Unidos, consignada en el *American Cotton Hand Book de Textile Book Publishers,* Nueva York, 2a. edición.

4 Para el período 1916–1924, se tomó el 80 % del promedio de la cotización media anual en los mercados de Nueva York y Nueva Orleans.

5 Deducida en función de [2] 3 y [7].

6 Citado en unidades de uso comercial, con base en los datos publicados.

7 Rendimiento calculado en función de los registros de lluvias, en comparación con los ciclos conocidos.

8 El precio rural se computó tomando el 80 % de la cotización media anual en el Mercado de Nueva York para el período 1910–1915.

9 Datos publicados en el Anuario Internacional de Estadística del Instituto Internacional de Agricultura de Roma.

10 Datos publicados en Anuario de Agricultura del Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

R.P. Publicado en el Resumen de los Anuarios del Dr. Peñafiel.

P.N.P. Dato seguramente del Dr. Peñafiel no publicado (existe en expedientes antiguos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería).

CAFE

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION
1897–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1897	49 589	440	21 839	379.24	8 282 222
	1898	37 062	441	16 363	281.16	4 600 621
Datos publicados en los Anuarios de Peñafiel	1899	88 673	442	39 161	291.57	11 418 173
	1900	47 724	442	21 088	286.82	6 048 460
	1901	62 423	439	27 425	318.47	8 734 040
	1902	62 041	445	27 630	315.39	8 714 226
	1903	65 773	446	29 339	389.94	11 440 450
	1904	76 334	443	33 813	397.02	13 424 437
	1905	90 815	442	40 134	375.94	15 087 976
	1906	87 509	451	39 455	388.80	15 336 216
	1907	112 218	447	50 113	398.90	19 990 076
D.R.P.	1908	87 582	445[2]	38 974	341.93	13 326 830
D.P.N.P	1909[1]	42 393[2]	420[2]	17 805[1]	337.95	6 017 200
	1909	116 021[2]	420[2]	48 729[3]	334.28[8]	16 289 130
	1910	104 886[2]	440[2]	46 150[3]	355.06[8]	16 386 019
	1911	99 295[2]	448[2]	44 484[3]	363.30[8]	16 161 037
	1912	122 757[2]	420[2]	51 558[3]	471.55[8]	24 312 175
Datos formados según notas	1913	99 460[2]	422[2]	41 972[3]	484.00[8]	20 314 448
	1914	108 062[2]	434[2]	44 295[3]	502.39[8]	22 253 365
	1915	112 663[2]	380[2]	42 812[3]	404.48[8]	17 316 598
	1916	98 464[2]	420[2]	41 355[3]	385.89[8]	15 598 481
	1917	95 824[2]	410[2]	39 288[3]	359.26[8]	14 114 607
	1918	55 098[2]	450[2]	24 794[3]	327.54[8]	8 121 027
Datos de expediente antiguo	1918	51 000	450[2]	22 950	327.54[8]	7 517 043
	1919	73 616[2]	455[2]	33 127[3]	568.08[8]	18 818 786
Dato de expediente antiguo	1919[1]	127 428	455[2]	57 989[1]	568.08[8]	32 942 391
	1920	50 625[5]	713[7]	36 075[6]	613.27[8]	22 123 715
Datos del Departamento de Estadística Nacional	1921	50 625[5]	680[7]	34 424[6]	652.00[9]	22 775 600
	1922	50 625[5]	798[7]	40 390[6]	690.00[9]	27 691 100
	1923	50 625[5]	790[7]	39 986[6]	722.00[9]	28 869 892
	1924	50 625[5]	800[7]	40 500[6]	760.00[9]	30 780 000
	1925	95 000	500	47 500	790.00	37 525 000
	1926	98 580	505	49 820	780.00	38 858 000
	1927	101 053	511	51 660	370.00	37 510 000
	1928	103 787	511	53 021	700.00	36 959 000
	1929	103 107	509	52 483	650.00	34 408 000
	1930	98 025	499	48 906	530.00	26 161 000
	1931	96 684	490	47 379	420.00	19 749 000
	1932	93 996	437	41 093	430.00	17 765 000
Datos Oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1933	103 926	526	54 865	380.00	20 942 000
	1934	100 255	459	46 030	500.00	23 021 000
	1935	105 239	498	52 420	450.00	23 838 000
	1936	123 150	516	63 485	420.00	26 785 000
	1937	119 341	501	59 829	510.00	30 169 000
	1938	122 306	464	57 235	550.00	31 661 000
	1939	119 567	459	54 848	560.00	30 640 000
	1940	116 162	451	52 385	590.00	30 962 000
	1941	126 075	411	51 794	770.00	39 664 000
	1942	130 [illegible]	401	52 325	880.00	46 089 000
	1943	133 756	391	52 325	910.00	47 748 000
	1944	134 902	446	60 108	1 000.00	60 017 000
	1945	135 101	405	54 719	1 230.00	67 211 000
	1946	135 326	420	56 888	1 382.00	78 392 000
	1947	135 405	409	55 400	1 660.00	92 084 000
	1948	135 541	392	53 165	2 150.00	114 051 000
	1949	144 721	408	59 027	2 590.00	152 922 000
	1950	165 289	397	65 594	3 730.00	244 351 000
	1951	166 157	410	68 125	3 890.00	264 950 000
	1952	174 738	405	70 837	4 000.00	283 007 000
	1953	204 935	428	87 636	6 140.00	537 880 000
	1954	199 270	426	84 901	6 520.00	553 575 000
	1955	221 1[illegible]4	421	93 000	6 930.00	644 498 000
	1956	215 3[illegible]8	410	88 338	7 210.00	636 642 000
	1957	271 805	358	97 292	11 700.00	1 137 920 000
	1958	283 615	429	121 675	8 950.00	1 088 400 000
	1959	287 135	430	123 360	7 900.00	974 953 748
	1960	304 297	408	124 285	7 611.00	945 893 495
	1961	307 320	412	126 616	7 949.00	1 006 416 093
	1962	314 446	445	139 794	7 646.00	1 068 856 026
	1963	322 819	425	137 069	8 024.00	1 099 899 319
	1964	349 454	448	156 477	8 078.00	1 263 945 309
	1965	350 059	463	162 149	7 923.00	1 284 778 132
	1966	353 978	517	183 005	7 981.00	1 460 627 946
	1967	387 655	579	224 505	7 561.00	1 697 515 013
	1968	383 518	554	212 655	7 621.00	1 620 736 745
	1969	307 984	561	172 734	8 195.00	1 415 573 218
	1970	328 573	564	185 293	9 432.00	1 747 620 376
	1971	380 597	493	187 496	8 470.00	1 587 743 343
	1972	373 914	544	203 462	8 510.00	1 731 409 117
	1973	378 563	586	221 716	9 360.00	2 076 254 698
	1974	363 446	607	220 267	11 130.00	2 457 282 900
	1975	373 554	611	228 264	13 970.00	3 189 486 880
	1976[10]	370 278	573	212 200	32 000.00	6 790 400 000

Continúa

[1] Dato que se considera muy dudoso e inaceptable, obtenido de diversas fuentes.
[2] Estimado en función de los registros de lluvias y en comparación con ciclos conocidos.
[3] Cifra de producción formada con los datos estimativos de consumo y exportación.
[4] Deducida por división de [3] entre [2].
[5] Dato formado por el Departamento de Estadística Nacional que se considera dudoso (es constante para todos los años del período 1920–1924) y subestimado.
[6] Dato formado por el Departamento de Estadística Nacional que se considera aceptable.
[7] Dato obtenido por división de [6] entre [5]. Se considera que resulta excesivo, por parecernos que [5] es bajo.
[8] Tomado igual al 70 % del valor declarado a las importaciones de café mexicano en las Aduanas Norteamericanas en los ciclos respectivos.
[9] Estimado gráficamente entre 1920 y 1925, con el precio rural de 1920 determinado según [8] y el de 1925 que es el dato oficial de SAG.
[10] Datos preliminares.

HENEQUEN

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1880–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada hectárea	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción en ton	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1880	15 380[6]	1 182[5]	18 179[1]	97.78[7]	1 777 543
	1881	21 151[6]	1 182[5]	25 000[1]	97.00[8]	2 425 000
	1882	20 305[6]	1 182[5]	24 000[1]	94.00[8]	2 256 000
	1883	25 381[6]	1 182[5]	30 000[1]	92.00[8]	2 760 000
	1884	35 533[6]	1 182[5]	42 000[1]	90.00[8]	3 780 000
	1885	36 379[6]	1 182[5]	43 000[1]	88.00[8]	3 784 000
	1886	33 325[6]	1 182[5]	39 390[2]	86.00[8]	3 387 540
Datos estimados según notas	1887	30 761[6]	1 182[5]	36 360[2]	84.00[8]	3 054 240
	1888	29 907[6]	1 182[5]	35 350[2]	82.00[8]	2 898 700
	1889	34 179[6]	1 182[5]	40 400[2]	80.00[7]	3 232 000
	1890	38 452[6]	1 182[5]	45 450[2]	89.00[9]	4 045 050
	1891	43 147[6]	1 182[5]	51 000[3]	97.00[9]	4 947 000
	1892	51 777[6]	1 182[5]	61 200[3]	105.50[9]	6 456 600
	1893	50 914[6]	1 182[5]	60 180[3]	114.00[9]	6 860 520
	1894	52 640[6]	1 182[5]	62 220[3]	122.00[9]	7 590 840
	1895	51 777[6]	1 182[5]	61 200[3]	130.00[9]	7 956 000
	1896	56 091[6]	1 182[5]	66 300[3]	139.00[9]	9 215 700
	1897	42 490	1 182	50 226	147.22	7 394 517
	1898	57 211	1 176	67 312	228.06	15 351 233
	1899	102 226	1 175	120 105	278.86	33 493 020
	1900	74 652	1 174	87 614	208.44	18 262 786
Datos tomados de los Anuarios publicados por el Dr. Peñafiel	1901	69 548	1 174	81 678	269.86	22 041 825
	1902	46 211	1 181	54 598	310.23	16 937 809
	1903	111 260	1 219	135 577	303.06	41 088 852
	1904	86 009	1 178	101 393	315.55	31 997 600
	1905	69 307	1 175	81 410	260.19	21 181 944
	1906	54 996	1 176	64 693	253.80	16 420 845
	1907	96 161	1 176	113 090	210.72	23 831 234
Resumen del Dr. Peñafiel	1908	87 569[6]	1 182[5]	103 507	168.15	17 404 230
Dr. Peñafiel no publicado	1909	64 942[6]	1 182[5]	76 762	262.20	20 127 055
	1910	82 707[6]	1 182[5]	97 760[4]	190.82[10]	18 654 563
	1911	100 305[6]	1 182[5]	118 560[4]	170.96[10]	20 269 018
	1912	123 181[6]	1 182[5]	145 600[4]	171.97[10]	25 038 832
	1913	127 580[6]	1 182[5]	150 800[4]	188.49[10]	28 424 292
	1914	149 577[6]	1 182[5]	176 800[4]	195.68[10]	34 596 224
Datos estimados según notas	1915	142 538[6]	1 182[5]	168 480[4]	181.68[10]	30 609 446
	1916	177 724[6]	1 182[5]	210 070[4]	185.63[10]	38 995 294
	1916			210 070	252.49[7]	53 040 574
	1917	112 623[6]	1 182[5]	133 120[4]	294.38[10]	39 187 866
	1918	123 181[6]	1 182[5]	145 600[4]	671.25[10/11]	97 734 000
	1918			145 600	227.00[7]	33 051 200
	1919	98 545[6]	1 182[5]	116 480[4]	455.84[10/11]	53 096 243
	1919			116 480	262.00[12]	30 517 760
	1920	224 580	750	168 504	295.43[10]	49 781 137
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1921	202 645	571	115 684	185.63[10]	21 474 421
	1922	202 645	604	122 400	161.54[10]	19 772 496
	1923	202 645	622	126 000	158.12[10]	19 923 120
	1924	202 645	533	108 000	223.44[10]	24 131 520
	1925	127 450	1 075	137 037	289.17	39 626 339
	1926	114 995	1 020	117 294	279.05	32 731 115
	1927	118 944	1 117	132 802	241.20	33 093 818
	1928	120 141	1 159	139 232	229.86	32 044 022

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada hectárea	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1929	109 953	1 178	129 493	269.48	34 895 748
	1930	82 066	1 175	96 396	159.63	15 388 464
	1931	72 232	1 162	83 930	110.83	9 302 417
	1932	102 917	1 194	122 856	110.11	13 527 251
	1933	84 888	1 126	95 551	179.97	17 196 534
	1934	62 690	1 141	71 513	160.55	11 481 538
	1935	77 085	1 097	84 557	206.55	17 464 949
	1936	83 775	1 338	112 040	240.17	26 907 994
	1937	89 710	1 193	107 045	229.77	24 596 539
	1938	114 908	1 158	133 117	202.21	26 916 952
	1939	108 990	1 147	124 973	290.00	36 614 338
	1940	108 560	887	96 242	270.00	25 838 702
	1941	107 672	947	101 975	300.00	30 596 407
	1942	127 281	887	112 836	344.00	42 255 905
	1943	133 502	985	131 533	489.00	64 394 229
	1944	138 158	940	129 817	559.00	72 514 833
	1945	141 482	749	106 003	607.00	64 311 370
	1946	139 515	775	108 105	840.00	90 453 031
	1947	139 883	837	117 105	1 030.00	120 827 688
	1948	138 711	886	122 857	1 100.00	135 543 729
	1949	139 753	745	104 056	1 140.00	118 206 319
	1950	139 550	725	101 107	1 210.00	122 493 196
Datos oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1951	141 250	676	95 420	1 230.00	117 329 208
	1952	147 510	660	97 297	1 320.00	128 020 446
	1953	147 018	620	91 221	1 350.00	122 932 167
	1954	149 335	702	104 801	1 500.00	157 569 380
	1955	151 761	723	109 679	1 660.00	182 575 135
	1956	154 505	719	111 156	1 740.00	192 963 570
	1957	157 187	756	118 806	1 770.00	209 712 920
	1958	159 728	773	123 391	1 710.00	211 567 398
	1959	162 068	919	148 881	1 750.00	261 014 805
	1960	173 998	895	155 761	1 760.00	274 140 719
	1961	174 343	895	156 005	1 804.00	281 426 312
	1962	177 152	883	156 445	1 829.00	286 193 916
	1963	183 804	934	171 681	1 888.00	324 097 809
	1964	211 670	923	195 444	2 007.00	392 231 050
	1965	202 392	734	148 535	1 459.00	216 641 580
	1966	205 406	695	142 664	1 447.00	206 444 131
	1967	208 786	711	148 399	1 421.00	210 874 487
	1968	185 565	739	137 052	1 424.00	195 220 847
	1969	188 845	729	137 735	1 350.00	185 907 314
	1970	178 770	816	145 911	1 345.00	196 222 830
	1971	183 041	788	144 320	1 350.00	194 753 232
	1972	202 086	733	148 151	1 720.00	254 910 214
	1973	199 950	737	147 456	2 270.00	334 030 200
	1974	198 950	775	154 228	4 660.00	719 073 680
	1975	190 750	736	140 439	6 000.00	843 275 000
	1976[13]	190 100	702	133 359	6 197.00	826 425 723

1 Deducida de una gráfica, que aparece en la publicación *El Henequén en Yucatán* de Francisco J. Ortega Ruiz, editado por la Escuela Nacional de Economía de la U.N.A. (1943).

2 Deducida de la misma gráfica, incrementada en 1 %, considerando que este cultivo comenzaba a extenderse a Campeche.

3 Deducida en igual forma, incrementada en 2 %, por idéntica causa.

4 Formada como las anteriores, con un incremento de 4 %, por estimarse que el cultivo se extendió a otras entidades, principalmente a Tamaulipas.

5 Igual al promedio ponderado del rendimiento resultante para el período 1897–1907.

6 Deducida de la producción propuesta o conocida y del rendimiento en 5

7 Precio rural consignado en la publicación *El Henequén en Yucatán*, antes citada.

8 Estimado gráficamente entre 1880–1889, años para los que se conocen los precios rurales de $97.78 y $80.00 por tonelada, respectivamente.

9 Estimado gráficamente entre 1889 y 1897, años para los que se conocen los precios rurales de $80.00 para 1889 y $147.22 para 1897, por tonelada.

10 Se calculó tomando el 75 % del valor de la tonelada métrica obtenido de dividir el valor entre el volumen de las importaciones anuales de henequén a los Estados Unidos de Norteamérica, según datos tomados de los anuarios *Commerce and Navigation of the United States de 1910 a 1925.*

11 Dato que se considera equivocado.

12 Estimado gráficamente, interpolando entre los datos aceptados de 1918 y 1920.

13 Dato preliminar.

GARBANZO

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1899–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1899	72 367 [2]	540 [1]	39 078	43.18 [6]	1 687 439
	1900	66 422 [2]	528 [1]	35 071	53.52 [6]	1 877 032
Datos de producción tomados	1901	95 223 [2]	516 [1]	49 135	75.58 [6]	3 713 566
del resumen publicado por el	1902	60 746 [2]	508 [1]	30 859	58.25 [6]	1 797 587
Dr. Peñafiel	1903	57 354 [2]	540 [1]	30 971	47.44 [6]	1 469 302
	1904	44 963 [2]	680 [1]	30 575	52.92 [6]	1 618 028
	1905	62 524 [2]	510 [1]	31 887	62.02 [6]	1 977 687
	1906	113 356 [2]	540 [1]	61 212	76.25 [6]	4 667 588
	1907	72 870 [2]	560 [1]	40 807	81.32 [6]	3 318 361
	1908	82 485 [2]	600 [1]	49 491	67.31 [6]	3 331 246
P-N–P	1909	97 709 [3]	505 [1]	49 343	60.90 [5]	3 004 989
	1910	88 550 [3]	540 [1]	47 817 [4]	48.75 [5]	2 331 079
	1911	79 905 [3]	600 [1]	47 943 [4]	69.94 [5]	3 353 133
	1912	71 000 [3]	560 [1]	39 760 [4]	73.17 [5]	2 909 239
	1913	62 200 [3]	565 [1]	35 143 [4]	78.75 [5]	2 757 511
Datos estimados según notas	1914	56 980 [3]	660 [1]	37 607 [4]	87.55 [5]	3 292 493
	1915	45 000 [3]	510 [1]	22 950 [4]	104.67 [5]	2 402 177
	1916	54 900 [3]	545 [1]	29 921 [4]	95.86 [5]	2 868 227
	1917	61 300 [3]	540 [1]	33 102 [4]	102.20 [5]	3 383 024
	1918	69 100 [3]	640 [1]	44 224 [4]	104.67 [5]	4 628 926
	1919	77 500 [3]	655 [1]	50 763 [4]	87.06 [5]	4 419 427
	1920	84 621	740 [7]	62 620	95.86 [5]	6 002 753
Datos elaborados por el	1921	30 318	612 [7]	18 555	106.65 [5]	1 978 891
Departamento de Estadística	1922	84 230	630 [7]	53 065	106.65 [5]	5 659 382
Nacional	1923	84 477	627 [7]	52 967	115.95 [5]	6 141 524
	1924	65 251	852 [7]	55 586	124.75 [5]	6 934 354
	1925	111 179	555	61 727	140.00	8 897 750
	1926	132 938	616	81 953	110.00	9 292 768
	1927	121 999	660	80 537	110.00	9 087 691
	1928	118 123	544	64 316	110.00	7 019 000
	1929	108 899	635	69 134	130.00	8 916 854
	1930	92 688	532	49 294	130.00	6 168 764
	1931	123 114	682	83 948	80.00	6 818 094
	1932	77 153	566	43 674	80.00	3 396 423
	1933	80 982	598	48 424	110.00	5 335 935
	1934	91 187	585	53 365	120.00	6 641 901
	1935	99 978	675	67 490	130.00	8 983 950
	1936	77 390	559	43 237	110.00	4 623 610
	1937	64 026	424	27 174	140.00	3 837 562
	1938	88 836	626	55 599	180.00	9 762 624
	1939	88 485	630	55 776	200.00	11 025 045
Datos oficiales de la Secretaría	1940	99 849	657	65 561	190.00	12 641 063
de Agricultura y Ganadería	1941	100 682	719	72 389	220.00	15 630 301
	1942	124 352	666	82 764	180.00	14 653 573
	1943	123 907	616	76 287	270.00	20 263 608
	1944	126 476	704	89 984	300.00	26 801 006
	1945	136 555	729	99 535	330.00	32 888 685
	1946	141 004	751	105 964	380.00	40 429 902
	1947	142 958	779	111 367	400.00	44 392 995
	1948	143 866	769	110 643	440.00	48 676 076
	1949	133 611	726	96 995	500.00	48 847 489
	1950	119 849	701	84 000	520.00	43 686 711
	1951	116 254	716	83 266	530.00	43 986 969
	1952	111 030	752	83 478	540.00	44 953 154

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1953	113 435	767	87 027	540.00	47 349 632
	1954	115 492	794	91 756	560.00	51 228 167
	1955	122 057	767	93 623	750.00	69 887 319
	1956	130 246	787	102 454	890.00	91 074 535
	1957	137 261	775	106 311	890.00	94 678 791
	1958	138 912	775	107 650	900.00	97 110 493
	1959	144 590	788	114 002	942.00	107 423 061
	1960	147 469	778	114 658	979.00	112 201 469
	1961	156 480	863	135 056	1 102.00	148 810 543
	1962	146 083	884	129 108	1 305.00	168 443 581
	1963	104 814	927	97 166	1 405.00	136 499 963
	1964	136 943	904	123 799	1 405.00	173 953 864
	1965	155 158	872	135 361	1 402.00	189 803 856
	1966	163 324	929	151 760	1 252.00	189 945 009
	1967	192 802	858	165 342	1 149.00	190 059 516
	1968	202 192	887	179 277	1 166.00	209 021 843
	1969	206 164	889	183 240	1 233.00	226 010 957
	1970	208 294	891	185 575	1 287.00	238 816 195
	1971	214 806	777	166 945	937.00	156 480 920
	1972	247 440	921	228 054	1 341.00	305 882 291
	1973	216 193	1 045	226 027	2 280.00	515 526 445
	1974	248 097	1 324	328 651	1 612.00	529 806 310
	1975	190 634	1 023	195 072	3 011.00	587 390 900
	1976	105 995	692	73 448	3 807.00	279 633 600

[1] Estimado en función de los registros de lluvias en comparación con los rendimientos obtenidos en el período 1925–1934.

[2] Obtenida en función de la producción conocida y el rendimiento 1 propuesto.

[3] Estimada en forma gráfica con tendencia decreciente uniforme, descendiendo hasta 45 000 hectáreas en 1915, ciclo sensiblemente igual a la de 1904 que, fue el de menor superficie del período 1899–1909. A partir de 1915 se inicia una tendencia creciente y uniforme también.

[4] Estimada en función de 3 y 1.

[5] En el período 1899–1907 el precio rural del garbanzo fue igual al 99 % del de frijol y a 172 % del precio del maíz. En el período 1925–1934 la relación de precios entre frijol y garbanzo fue la misma y 176 % respecto a la del maíz. El precio medio rural del garbanzo para 1910–1924 se tomó igual al promedio resultante para el ciclo, del 99 % del precio del frijol y del 174 % del de maíz, que figuran en los cuadros de esos productos.

[6] Dato obtenido de dividir el valor de la producción entre la producción misma.

[7] Datos que resulta de dividir la producción entre la superficie.

P–N–P Dato del Dr. Peñafiel, no publicado.

CAÑA DE AZUCAR Y SUS DERIVADOS

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCIONES, PRECIOS DISTRIBUIDOR VALORES DE LA PRODUCCION 1892–1976

Caña

Fuentes	Años	Superficie cosechada hectáreas	Rendimiento medio por ha. kgs.	Producción en toneladas	Precio medio rural pesos/ton.	Valor de la Producción pesos
	1892	26 264[4]	42 000[13]	1 103 089[3]	7.65[6]	8 438 631
	1893	23 276[4]	42 000[13]	977 598[3]	7.65[6]	7 478 625
	1894	25 792[4]	42 000[13]	1 083 276[3]	7.65[6]	8 287 061
	1895	68 278[4]	42 000[13]	2 867 683[3/12]	7.65[6]	21 937 775
	1896	33 968[4]	42 000[13]	1 426 651	7.65[6]	10 913 880
	1897	23 876	51 729	1 235 082	14.18	17 516 833
	1898	24 574	78 443	1 927 664	9.92	19 129 795
	1899	681[12]	40 504	27 584[12]	17.73	489 281[12]
	1900	98 850	12 626	1 248 131	11.67	14 566 091
Datos tomados del resúmen publicado por el Dr. Peñafiel	1901	52 974	44 234	2 343 258	12.29	28 817 304
	1902	51 812	53 025	2 747 257	8.34	22 908 320
	1903	32 067	46 441	1 489 244	8.13	12 111 315
	1904	30 610	45 716	1 399 360	11.54	16 148 645
	1905	36 064	46 780	1 687 056	15.59	26 302 065
	1906	39 012	46 309	1 806 622	9.80	17 705 331
	1907	59 187	46 665	2 762 019	15.92	43 976 202
	1908	47 778[4]	52 000[2]	2 484 465	7.01	17 423 280
P. N–P	1909	45 891[4]	48 000[2]	2 202 793		
	1910	70 517[4]	42 000[2]	2 961 736[3]	6.17[6]	18 273 911[7]
	1911	79 004[4]	45 000[2]	3 555 194[3]	9.00[6]	31 996 746[7]
	1912	84 290[4]	42 000[2]	3 540 214[3]	10.49[6]	37 136 845[7]
	1913	68 530[4]	43 000[2]	2 946 816[3]	10.35[6]	30 499 546[7]
	1914	54 413[4]	45 000[2]	2 448 610[3]	8.10[6]	19 833 741[7]
	1915	57 717[4]	42 000[2]	2 424 123[3]	17.42[6]	42 228 223[7]
Datos tomados de la publicación "Estadística", editada por Azúcar, S.A. en 1936	1916	41 278[4]	40 000[2]	1 651 168[3]	20.25[6]	33 436 152[7]
	1917	26 540[4]	40 000[2]	1 061 611[3]	28.67[6]	30 436 387[7]
	1918	20 967[4]	42 000[2]	880 650[3]	41.40[6]	36 458 910[7]
	1919	23 611[4]	46 000[2]	1 086 132[3]	38.70[6]	42 033 308[7]
	1920	32 910[4]	44 000[2]	1 448 043[3]	32.85[6]	47 567 213[7]
	1921	45 557[4]	42 000[2]	1 913 413[3]	16.52[6]	31 609 583[7]
	1922	53 169[4]	48 000[2]	2 552 150[3]	12.60[6]	32 157 090[7]
	1923	74 499[4]	40 000[2]	2 979 972[3]	15.21[6]	45 324 614[7]
	1924	78 479[4]	42 000[2]	3 296 144[3]	14.18[6]	46 738 322[7]
	1925	65 251	44 024	2 872 622	8.08	23 214 808
	1926	70 083	45 064	3 158 228	8.06	25 457 594
	1927	66 778	44 880	2 996 964	8.56	25 653 819
	1928	65 229	45 183	2 947 229	8.32	24 533 246
	1929	69 831	43 373	3 028 798	8.90	26 943 572
	1930	76 715	42 930	3 293 364	8.36	27 530 162
	1931	78 467	47 077	3 694 005	7.46	27 558 668
	1932	75 238	45 256	3 404 958	7.61	25 904 227
	1933	64 286	43 213	2 777 991	9.19	25 533 801
	1934	63 491	43 695	2 774 244	9.25	25 651 427
	1935	75 962	47 034	3 572 830	9.10	32 545 562
	1936	91 804	47 290	4 341 418	10.06	43 677 222
	1937	86 520	46 885	4 056 489	10.18	41 332 942
Los datos relativos a caña de azúcar son cifras oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1938	87 294	47 337	4 132 260	10.45	43 197 262
	1939	93 672	48 638	4 555 981	10.71	48 801 922
	1940	98 346	50 565	4 972 849	10.37	51 568 160
	1941	116 300	48 817	5 677 398	9.92	56 331 220
	1942	126 556	53 731	6 799 923	11.03	75 000 913
	1943	138 667	49 453	6 857 552	14.88	102 039 968
	1944	139 581	48 390	6 754 363	16.78	113 365 875
	1945	140 907	47 848	6 742 087	19.83	133 692 871
	1946	147 759	48 705	7 196 655	22.17	159 520 030
	1947	157 405	53 443	8 412 166	23.99	201 810 524
	1948	173 406	55 124	9 558 810	26.65	254 739 303
	1949	201 278	51 827	10 431 567	27.73	289 299 814
	1950	183 476	51 335	9 418 671	26.76	252 000 001
	1951	198 148	49 610	9 830 196	29.36	288 608 168
	1952	210 119	51 068	10 730 401	29.50	316 498 086
	1953	222 440	52 516	11 681 569	31.39	366 680 747
	1954	247 418	52 594	13 012 659	32.80	426 806 871
	1955	257 696	54 336	14 002 100	35.88	502 447 798
	1956	198 594	53 771	10 678 633	37.95	405 223 528
	1957	257 519	56 684	14 597 267	47.12	687 894 051
	1958	282 221	57 585	16 251 763	46.69	758 715 118
	1959	315 420	56 321	17 764 929	47.90	850 943 970
	1960	346 286	56 432	19 541 551	49.27	962 812 576
	1961	347 949	55 141	19 166 980	53.31	1 021 864 552
	1962	361 603	58 394	21 115 607	56.54	1 193 885 125
	1963	377 949	59 074	22 326 992	62.00	1 384 324 153
	1964	445 548	60 576	26 989 683	57.17	1 247 831 061
	1965	460 860	67 169	30 955 683	62.51	1 935 130 710
	1966	487 598	66 097	32 228 628	62.60	2 017 439 210
	1967	489 148	65 638	32 106 858	64.83	2 081 603 535
	1968	504 826	62 761	31 683 237	65.76	2 083 513 457
	1969	525 526	61 740	32 445 800	66.68	2 163 558 411
	1970	546 713	63 381	34 351 422	67.98	2 355 494 321
	1971	480 988	68 017	32 715 144	79.87	2 612 936 894
	1972	465 283	69 316	32 251 993	82.88	2 673 133 535
	1973	502 063	65 452	32 861 253	84.91	2 790 137 023
	1974	491 482	68 159	33 499 145	98.73	3 307 442 880
	1975	497 691	72 013	35 840 570	116.03	4 158 725 420
	1976	496 268	63 245	31 386 550	169.37	5 315 968 610

Azúcar

Años	Producción en toneladas	Precio pesos/ton.[15]	Valor de la Producción pesos
1892	55 229[1]	170.00[14]	9 388 930
1893	48 951[1]	170.00[14]	8 321 670
1894	54 237[1]	170.00[14]	9 220 290
1895	143 578[1/12]	170.00[14]	24 408 260[12]
1896	71 429[1]	170.00[14]	12 142 930
1897	65 803[1]	170.00[14]	11 186 510
1898	67 852[1]	159.00	10 791 984
1899	68 608	194.00	13 283 338
1900	75 056	204.00	15 316 187
1901	68 218	166.00	11 313 709
1902	82 308	208.00	17 103 760
1903	99 812	158.00	15 742 325
1904	102 449	166.00	16 974 547
1905	94 759	160.00	15 132 699
1906	93 378	155.00	14 463 963
1907	115 174	173.00	19 925 931
1908	99 137	162.00	16 079 923
1909	107 509	163.23	17 549 671
1910	148 287[1]	137.00[5]	20 315 319
1911	178 000[1]	200.00[5]	30 058 800
1912	177 250[1]	233.00[5]	41 086 341
1913	147 540[1]	230.00[5]	33 934 200
1914	122 596[1]	180.00[5]	22 067 280
1915	121 370[1]	387.00[5]	46 970 190
1916	82 670[1]	450.00[5]	37 201 500
1917	55 155[1]	637.00[5]	35 133 735
1918	44 092[1]	920.00[5]	40 564 640
1919	54 380[1]	860.00[5]	46 766 800
1920	72 500[1]	730.00[5]	52 925 000
1921	95 800[1]	367.00[5]	35 158 600
1922	127 780[1]	280.00[5]	35 778 400
1923	149 200[1]	338.00[5]	50 429 600
1924	165 030[1]	315.00[5]	51 984 450
1925	163 420[1]	249.00[5]	40 691 580
1926	191 940[1]	272.00[5]	52 207 680
1927	184 080[1]	230.00[5]	42 338 400
1928	167 240[1]	297.00[5]	49 670 280
1929	180 980[1]	315.00[5]	57 008 700
1930	215 600[1]	273.00[5]	58 858 800
1931	262 865[1]	197.00[5]	51 784 405
1932	227 221[1]	193.00[5]	43 853 653
1933	187 453[1]	249.00[5]	46 675 797
1934	188 243[1]	260.00[5]	48 943 180
1935	266 238[1]	255.00[5]	67 890 690
1936	305 000[8]	245.00[8]	74 725 000
1937	280 000[8]	280.00[8]	78 400 000
1938	300 000[8]	280.00[8]	84 000 000
1939	332 000[8]	280.00[8]	92 960 000
1940	295 000[8]	280.00[8]	82 600 000
1941	330 000[8]	307.00[8]	101 310 000
1942	420 000[8]	315.00[8]	132 300 000
1943	415 000[8]	418.00[8]	173 470 000
1944	410 000[8]	450.00[8]	184 500 000
1945	375 000[8]	630.00[8]	236 250 000
1946	378 000[8]	712.00[8]	279 136 000
1947	480 000[8]	660.00[8]	316 800 000
1948	610 000[8]	660.00[8]	402 600 000
1949	645 000[8]	713.00[8]	459 885 000
1950	585 000[8]	765.00[8]	447 525 000
1951	665 824	800.00[10]	532 659 200
1952	690 985	900.00[10]	621 886 500
1953	779 263	900.00[10]	701 336 700
1954	828 702	900.00[10]	745 831 800
1955	901 335	900.00[10]	811 201 500
1956	744 129	900.00[10]	669 716 100
1957	1 018 041	1 115.51[10]	135 634 916
1958	1 122 944	1 330.00[10]	1 493 515 520
1959	1 264 137	1 399.02[10]	1 768 559 000
1960	1 497 657	1 396.23[10]	2 091 070 000
1961	1 387 794	1 370.85[10]	1 902 461 000
1962	1 427 457	1 376.67[10]	1 965 134 000
1963	1 618 139	1 381.86[10]	2 236 034 000
1964	1 815 463	1 374.24[10]	2 494 877 000
1965	1 982 969	1 371.14[10]	2 718 929 000
1966	2 011 390	1 374.84[10]	2 765 332 000
1967	2 327 250	1 373.69[10]	3 196 930 000
1968	2 195 728	1 368.72[10]	3 005 345 000
1969	2 393 964	1 372.10[10]	3 284 751 000
1970	2 207 984	1371.93[10]	3 029 196 000
1971	2 393 000	2 049.30[10]	4 903 973 000
1972	2 359 428	2 049.01[10]	4 834 480 000
1973	2 592 277	2 044.75[10]	5 300 558 000
1974	2 649 182		
1975	2 500 000		
1976			

Piloncillo

Años	Producción toneladas	Precio pesos/ton.[15]	Valor de la producción pesos
1892	63 178	72.00[14]	4 548 816
1893	54 211	72.00[14]	3 903 192
1894	57 651	72.00[14]	4 150 872
1895	74 780	72.00[14]	5 384 160
1896	62 699	72.00[14]	4 514 328
1897	62 869[1]	72.00	4 526 568
1898	72 320[1]	73.00	5 339 521
1899	59 189	84.00	5 022 050
1900	67 030	88.00	5 949 666
1901	78 410	90.00	7 120 582
1902	68 047	105.00	7 141 528
1903	75 429	85.00	6 477 374
1904	88 724	59.00	5 303 032
1905	87 634	92.00	8 132 355
1906	80 639	94.00	7 635 461
1907	84 242	93.00	7 872 591
1908	66 716	89.00	6 004 427
1909	58 759	95.87	5 633 411
1921		200.00[8]	
1922		170.00[8]	
1923		190.00[8]	
1924		210.00[8]	
1925	79 903[1]	190.00[8]	15 181 570
1926	81 361[1]	180.00[8]	14 644 980
1927	81 961[1]	170.00[8]	13 933 370
1928	88 217[1]	220.00[8]	19 407 740
1929	82 147[1]	210.00[8]	17 250 870
1930	78 815[1]	160.00[8]	12 610 400
1931	67 809[1]	110.00[8]	7 458 990
1932	72 997[1]	100.00[8]	7 299 700
1933	69 961[1]	170.00[8]	11 893 370
1934	71 477[1]	230.00[8]	16 439 710
1935	50 029[1]	160.00[8]	8 004 640
1936	57 236[1]	120.00[8]	6 868 320
1937	62 832[9]	190.00[8]	11 938 080
1938	76 520[9]	220.00[8]	16 834 400
1939	89 345[9]	270.00[8]	24 123 150
1940	92 300[9]	260.00[8]	23 998 000
1941	118 517[9]	260.00[8]	30 814 420
1942	115 077[9]	240.00[8]	27 618 480
1943	130 497[9]	300.00[8]	39 149 100
1944	118 546[9]	570.00[8]	67 571 220
1945	141 069[9]	550.00[8]	77 587 950
1946	158 049[9]	560.00[8]	88 507 440
1947	158 872[9]	410.00[8]	65 137 520
1948	164 531[9]	370.00[8]	60 876 470

Alcohol

Años	Producción litros	Precio pesos/litro[15]	Valor de la producción pesos
1899	93 840 800	0.17[1]	15 748 558
1900	51 422 300	0.18[1]	9 358 306
1901	52 338 400	0.18[1]	9 620 341
1902	35 818 500	0.20[1]	7 028 616
1903	78 753 800	0.14[1]	10 933 742
1904	63 000 400	0.17[1]	10 789 100
1905	57 333 800	0.18[1]	10 259 123
1906	126 407 500	0.22[1]	28 300 533
1907	132 216 700	0.13[1]	16 708 262
1908	155 575 900	0.15[1]	23 666 151
1909	296 774 071[12]	0.16	47 764 897[12]
1928	17 190 039[1]	0.65[1]	11 173 525
1929	19 662 143[1]	0.71[1]	13 960 122
1930	19 382 091[1]	0.56[1]	10 853 971
1931	15 600 557[1]	0.46[1]	7 176 256
1932	17 994 789[1]	0.48[1]	8 637 499
1933	18 135 453[1]	0.72[1]	13 057 526
1934	21 237 289[1]	0.85[1]	18 051 696
1935	14 366 284[1]	0.87[1]	12 498 667
1937	26 587 233[8]	0.91	24 194 382
1938	23 175 089[8]	0.95	22 016 334
1939	17 514 028[8]	0.98	17 163 747
1940	23 400 564[8]	1.05	24 570 592
1941	25 422 704[8]	1.30	33 049 515
1942	36 102 763[8]	1.50	54 154 144
1943	44 985 081[8]	1.75	78 723 892
1944	51 921 351[8]	2.25[8]	116 823 040
1945	48 102 673[8]	1.95[8]	93 800 212
1946	34 318 690[8]	1.70[8]	58 341 773
1947	36 698 785[8]	1.40[8]	51 378 299
1948	31 495 108[8]	1.10[8]	34 644 619
1949	29 866 058[8]	1.20[11]	35 839 270
1950	36 976 566[11]	0.80[11]	29 758 740
1951	37 860 186[11]	0.93[11]	35 365 200
1952	51 681 474[11]	1.19[11]	61 500 954
1953	26 644 899[11]	1.24[11]	33 039 675
1954	31 395 766[11]	1.36[11]	42 698 242
1955	41 402 535[11]	1.45[11]	60 032 676
1956	39 934 161[11]	1.67[11]	66 889 720
1957	44 636 635[11]	1.67[11]	74 721 327
1958	46 830 907[11]	1.74[11]	81 719 933
1959	41 600 000[11]		
1960	39 067 000		
1961	39 336 000		
1962	46 914 000		
1963	43 594 000		
1964	53 090 000		
1965	63 085 000		
1966	50 267 000		
1967	42 703 000		
1968	49 970 000		
1969	51 255 000		
1970	51 824 000		
1971	58 960 000		

1 Datos tomados de la publicación *Estadística* editada por Azúcar, S.A., en 1936.
2 Estimado en función de las lluvias y en comparación con ciclos conocidos.
3 La producción de caña se determinó aplicando un coeficiente de 19.973 a cada tonelada de azúcar producida. En el período 1897–1907 hubo una fuerte producción de piloncillo que, en promedio global alcanzó el 87.5% de la de azúcar; de manera que por cada 1 000 kilos de azúcar elaborada en los ingenios los trapiches paneleros produjeron 875 kilos de piloncillo, esto indica que la producción registrada de 1 000 kilos de azúcar refinada, representaba en forma implícita, la producción de 1 875 kilos de sacarosa (azúcar y piloncillo). La relación del tonelaje de caña producida, entre el de sacarosa obtenido es de 19 973, o sea que por cada 19 973 kilogramos de caña producidos, se obtuvieron 1 875 kilogramos de sacarosa – 1 000 kilogramos de azúcar y 875 de piloncillo– durante el período 1897–1907. El procedimiento se juzga correcto porque, determinado el coeficiente de rendimiento (de sacarosa) resultó de 9.3% que, sensiblemente es el mismo rendimiento industrial (azúcar/caña) que aún se obtiene en el país, en la industria azucarera.
4 Deducida de 3 y 2 ó 13
5 El precio del azúcar fue tomado de una gráfica que aparece en la publicación de Azúcar, S.A., antes citada.
6 Se tomó igual al 4.5% del precio del azúcar y se considera solamente indicativo pues, en la época correspondiente, la producción de azúcar reunía en una sola unidad económica y administrativa la explotación agrícola y la industrial.
7 Deducido de 3 y 6.
8 Dato tomado de la publicación *El Desarrollo de la Industria Azucarera en México Durante la Primera Mitad del Siglo XX*, Editada por la Unión Nacional Productora de Azúcar, S.A. El precio del piloncillo es por tonelada, en carro entero, en el Distrito Federal. El precio promedio por litro de alcohol se entiende para toda la República y es por carro entero de 36 000 litros, sin considerar impuestos locales, fletes en concentración y envases.
9 Dato oficial de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.
10 Dato tomado del Informe Anual de la *Unión Nacional de Productores de Azúcar, S.A., de 1958.*
11 Dato proporcionado por la *Sociedad Nacional de Productores de Alcohol, S. de R.L. de I.P. y C.V.*
12 Dato que se considera inaceptable.
13 Tomado igual al promedio de 1897–1907.
14 Tomado igual al precio de 1897.
15 El precio que se indica se refiere al percibido por la primera venta que hace el productor.

Los datos faltantes de producción, precio y valor de piloncillo y alcohol no pudieron obtenerse en ninguna fuente y se omiten, en virtud de que este cuadro se refiere fundamentalmente a la caña de azúcar y esos productos son propiamente, derivados industriales.

P–N–P Dato del Dr. Peñafiel no publicado.

AJONJOLI

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1899–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
Datos tomados de los Anuarios publicados por el Dr. Peñafiel	1899	1 347[2]	450[1]	606	75.08[7]	45 502
	1900	7 164[2]	440[1]	3 152	101.71[7]	320 593
	1901	21 639[2]	410[1]	8 872	76.16[7]	675 687
	1902	2 765[2]	400[1]	1 106	83.72[7]	92 593
	1903	5 140[2]	480[1]	2 467	99.11[7]	244 506
	1904	4 441[2]	524[1]	2 327	94.14[7]	219 055
	1905	12 325[2]	400[1]	4 930	103.44[7]	509 966
	1906	11 530[2]	460[1]	5 304	128.24[7]	680 179
D–E–S/N	1907	14 400[5]	464[1]	6 682[4]	70.00[8]	467 740[9]
R–P	1908	17 126[2]	500[1]	8 563	59.85[8]	512 506[9]
P–N–P	1909	38 554[3]	390[1]	15 036[3]	106.65[8]	1 603 612
Datos tomados de diversas fuentes o propuestos según notas	1909	17 900[2]	390[1]	7 000[4]	106.65[8]	746 550[9]
	1910	12 850[5]	430[1]	5 225[6]	110.00[8]	574 750[9]
	1911	11 150[5]	490[1]	5 464[6]	110.00[8]	601 040[9]
	1912	9 600[5]	450[1]	4 320[6]	120.00[8]	518 400[9]
	1913	7 900[5]	460[1]	3 634[6]	140.00[8]	508 760[9]
	1914	6 350[5]	500[1]	3 175[6]	160.00[8]	508 000[9]
	1915	4 800[5]	380[1]	1 824[6]	200.00[8]	364 800[9]
	1916	5 500[5]	440[1]	2 420[6]	160.00[8]	387 200[9]
	1917	6 400[5]	420[1]	2 690[6]	150.00[8]	403 500[9]
	1918	7 200[5]	470[1]	3 385[6]	145.00[8]	490 825[9]
	1919	11 900[5]	500[1]	5 950[6]	140.00[8]	833 000[9]
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1920	16 354[2]	480[1]	7 850	140.00[8]	1 099 000[9]
	1921	9 828[2]	470[1]	4 619	138.00[8]	637 422[9]
	1922	8 024[2]	510[1]	4 092	136.00[8]	556 512[9]
	1923	21 784	577	12 569	134.00[8]	1 684 246[9]
	1924	21 532	743	15 998	132.00[8]	2 111 736[9]
	1925	21 391	470	10 054	130.00	1 324 025
	1926	23 592	473	11 169	130.00	1 424 907
	1927	24 555	498	12 235	130.00	1 625 207
	1928	24 971	599	14 973	140.00	2 026 608
	1929	24 419	432	10 542	130.00	1 336 995
	1930	28 342	272	7 702	120.00	935 007
	1931	33 665	448	15 071	110.00	1 611 323
	1932	30 824	513	15 814	120.00	1 914 791
	1933	32 184	390	12 561	150.00	1 915 234
	1934	38 087	382	14 556	160.00	2 259 827
	1935	39 546	478	18 890	160.00	2 965 283
	1936	59 533	421	25 060	200.00	5 046 358
	1937	68 717	391	26 847	260.00	6 886 881
	1938	60 393	426	25 708	220.00	5 650 174
	1939	61 156	543	33 196	300.00	9 976 828
	1940	59 254	454	26 922	300.00	7 971 667
Datos elaborados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1941	101 781	532	59 518	340.00	20 080 560
	1942	121 700	520	63 244	400.00	25 165 388
	1943	110 629	501	55 446	560.00	30 811 773
	1944	128 187	513	65 769	660.00	43 095 275
	1945	118 571	487	57 704	840.00	48 194 300
	1946	114 207	539	61 517	950.00	58 668 054
	1947	137 754	611	84 220	890.00	75 369 679
	1948	139 399	522	72 850	1 020.00	74 048 340

Continúa

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1949	146 794	477	69 969	920.00	64 401 582
	1950	171 032	468	80 023	950.00	76 123 115
	1951	170 019	509	86 577	960.00	82 820 310
	1952	170 103	535	90 951	970.00	88 638 782
	1953	173 724	505	87 755	1 030.00	90 670 480
	1954	177 832	511	90 813	1 120.00	101 694 863
	1955	179 209	509	91 264	1 180.00	107 903 335
	1956	187 241	533	99 808	1 570.00	157 036 122
	1957	198 178	569	112 960	1 780.00	200 778 861
	1958	199 898	583	116 612	1 830.00	213 668 498
	1959	205 285	611	125 442	1 860.00	233 917 661
	1960	203 111	636	129 227	1 915.00	247 498 880
	1961	216 670	678	146 826	2 015.00	295 790 746
	1962	238 270	662	157 849	1 982.00	312 789 750
	1963	250 677	675	169 268	2 037.00	344 724 785
	1964	261 276	657	171 697	2 068.00	354 997 242
	1965	267 234	578	154 401	2 090.00	322 622 080
	1966	252 109	661	166 669	2 101.00	350 158 445
	1967	270 764	574	155 323	2 455.00	381 377 014
	1968	258 991	614	159 060	2 456.00	390 666 960
	1969	264 070	663	174 963	2 517.00	440 379 893
	1970	273 768	655	179 445	2 515.00	451 328 580
	1971	281 172	641	180 294	2 580.00	466 011 688
	1972	276 492	580	160 573	2 810.00	450 770 869
	1973	255 166	698	170 169	3 570.00	635 658 213
	1974	240 257	665	159 865	5 490.00	877 625 250
	1975	218 660	506	110 725	5 710.00	632 384 500
	1976	197 959	428	84 777	6 420.00	544 384 600

[1] Estimado en función de los registros de lluvias y en comparación con los rendimientos obtenidos en el período 1925–1934.

[2] Calculado en función de la producción publicada o propuesta y el rendimiento.

[3] Dato publicado que se juzga exagerado e inaceptable.

[4] Dato estimado por interpolación gráfica, que se propone en vez de [3].

[5] Dato estimado en forma gráfica.

[6] Dato deducido de [1] y [5] siendo solamente estimativo.

[7] El precio rural de este período fue deducido de los datos publicados de producción y valor.

[8] Estimativo solamente.

[9] Deducido de [6] y [8].

R.P Dato publicado en el resumen del Dr. Peñafiel.

P.N.P Dato elaborado seguramente por el Dr. Peñafiel pero no publicado, existente en un expediente antiguo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

D.E. S/N Dato estimado según notas.

CACAHUATE

SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO, PRODUCCION, PRECIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION

1899–1976

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1899	6 988[2]	620[1]	3 634	94.85	344 674
	1900	7 022[2]	610[1]	3 581	100.73	360 744
	1901	6 012[2]	610[1]	3 066	127 29	390 286
Datos tomados del Resumen publicado por el Dr. Peñafiel	1902	5 906[2]	600[1]	2 953	120.47	335 739
	1903	11 917[2]	620[1]	6 197	102.27	633 744
	1904	10 573[2]	660[1]	5 921	95.86	567 567
	1905	15 928[2]	600[1]	7 964	124.68	992 916
	1906	9 442[2]	620[1]	4 910	93.62	459 698
	1907	8 511[2]	640[1]	4 596	103.39	475 167
	1908	14 713[2]	650[1]	8 092	83.78	677 948
D–P–N–P (inaceptable)	1909			774 048		870 310
	1909	13 500[8]	600[1]	8 100[5]	73.00[10]	591 300
	1910	12 698[8]	630[1]	8 000[5]	79.00[10]	632 000
	1911	10 938[8]	640[1]	7 000[6]	117.00[10]	819 000
	1912	9 449[8]	635[1]	6 000[6]	123.00[10]	738 000
Datos formados o estimados según notas	1913	7 812[8]	640[1]	5 000[6]	131.00[10]	655 000
	1914	7 576[8]	660[1]	5 000[6]	146.00[10]	730 000
	1915	8 197[8]	610[1]	5 000[6]	175.00[10]	875 000
	1916	7 937[8]	630[1]	5 000[6]	161.00[10]	805 000
	1917	9 839[8]	620[1]	6 100[7]	166.00[10]	1 012 600
	1918	11 145[8]	655[1]	7 300[7]	175.00[10]	1 277 500
	1919	12 879[8]	660[1]	8 500[7]	146.00[10]	1 241 000
	1920	5 953[8]	1 627[9]	9 685	135.00[11]	1 307 475
Datos elaborados por el Departamento de Estadística Nacional	1921	5 315[8]	1 627[9]	8 647	147.00[11]	1 271 109
	1922	4 365[4]	1 952[3]	8 521	119.00[12]	1 013 999
	1923	3 860[4]	1 890[3]	7 295	129.00[12]	941 055
	1924	8 655[4]	1 039[3]	8 989	139.00[12]	2 249 471
	1925	10 904	553	6 032	120.00	726 506
	1926	11 545	561	6 476	120.00	745 882
	1927	11 204	585	6 551	130.00	880 561
	1928	10 746	712	7 650	130.00	1 003 083
	1929	8 349	690	5 760	130.00	739 396
	1930	7 427	617	4 586	130.00	586 465
	1931	6 840	688	4 705	120.00	569 996
	1932	6 272	798	5 007	130.00	628 191
	1933	6 447	801	5 165	130.00	671 056
	1934	7 772	933	7 248	120.00	844 298
	1935	10 563	764	8 070	120.00	996 725
	1936	11 299	824	9 309	130.00	1 229 384
	1937	14 073	780	11 068	170.00	1 889 686
	1938	15 136	791	11 978	180.00	2 206 533
	1939	16 452	911	14 990	230.00	3 376 825
Datos oficiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería	1940	18 034	949	17 114	200.00	3 462 053
	1941	26 536	1 087	28 838	230.00	6 715 752
	1942	34 673	1 128	39 112	260.00	10 120 556
	1943	45 999	1 008	46 385	330.00	15 137 103
	1944	43 682	863	38 680	370.00	14 345 013
	1945	28 765	1 035	29 762	450.00	13 260 943
	1946	29 693	1 120	33 253	520.00	17 356 890
	1947	33 543	996	33 419	490.00	16 539 369
	1948	30 931	1 131	35 000	570.00	19 868 620

Continúa.

Fuentes	Años	Superficie cosechada ha.	Rendimiento medio por ha. kg.	Producción ton.	Precio medio rural $/ton.	Valor de la producción $
	1949	35 992	1 060	38 166	620.00	23 601 068
	1950	54 064	1 186	64 125	630.00	40 180 763
	1951	54 275	1 250	67 825	640.00	43 336 041
	1952	55 119	1 270	69 986	660.00	46 253 789
	1953	55 609	1 306	72 619	680.00	49 362 320
	1954	56 079	1 395	78 222	710.00	55 317 967
	1955	59 973	1 353	81 154	1 090.00	88 443 709
	1956	60 844	1 384	84 233	1 060.00	89 303 451
	1957	67 028	1 212	81 260	900.00	73 016 680
	1958	68 137	1 357	82 429	940.00	77 529 226
	1959	74 013	1 220	90 325	1 000.00	89 994 419
	1960	73 210	1 220	89 324	1 054.00	94 107 852
	1961	74 945	1 250	93 684	1 124.00	105 336 444
	1962	75 272	1 259	94 789	1 218.00	115 440 357
	1963	74 910	1 239	92 834	1 280.00	118 804 093
	1964	75 655	1 261	95 395	1 311.00	125 042 155
	1965	60 541	1 328	80 425	1 362.00	109 571 265
	1966	62 681	1 435	89 919	1 340.00	120 454 793
	1967	59 774	1 239	74 085	1 383.00	102 438 827
	1968	64 194	1 282	82 327	1 403.00	115 537 552
	1969	53 656	1 359	72 895	1 500.00	109 351 850
	1970	64 578	1 387	89 602	1 486.00	133 133 140
	1971	59 144	1 351	79 874	1 520.00	121 340 068
	1972	48 382	1 438	69 621	1 840.00	128 238 652
	1973	42 456	1 400	59 449	2 590.00	154 176 918
	1974	48 266	1 302	62 871	3 510.00	220 690 020
	1975	61 640	1 118	68 935	3 630.00	250 016 520
	1976	42 930	1 296	55 657	5 520.00	306 959 860

[1] Estimado gráficamente, en función de los registros de lluvias y en comparación con el rendimiento medio 1925–1934 y los anuales de ese período.

[2] Dato computado con la producción conocida y el rendimiento estimado [1].

[3] Dato que se considera sobreestimado.

[4] Dato que se considera subestimado, por derivarse de [3] y la producción.

[5] Estimado igual al dato de 1908.

[6] Estimado gráficamente, con tendencia decreciente uniforme de 1910 a 1913, llegando a un nivel de producción mínimo en 1914, 1915 y 1916 de 5 000 toneladas anuales, sensiblemente igual al promedio anual del período 1899–1908; en 1917 se inicia la recuperación. Los principales Estados productores de ese entonces, eran Jalisco, Guanajuato, Michoacán y Puebla.

[7] Estimado gráficamente, con tendencia creciente, de 1916 a 1920, al normalizarse las actividades agrícolas en las regiones productoras, según se mencionó en la nota [6]. Se aceptó la producción concedida de 1920 en adelante.

[8] Computada en función de la producción propuesta o conocida y del rendimiento.

[9] Tomado igual al promedio 1922–1924, (se juzga excesivo).

[10] En el período 1899–1907, el precio rural del cacahuate fue en promedio, igual al 292 % del precio rural del maíz y 198 % del precio en el período 1925–1934. Los precios rurales de cacahuate de 1909 a 1919, se hicieron iguales a 2.92 de los de maíz, en estos ciclos.

[11] Los precios de 1920 y 1921 se tomaron iguales a 2.45 de los de maíz (promedio de 1.98 y 2.92, coeficientes citados en la nota [10]).

[12] Los precios se tomaron iguales a 1.98 de los de maíz en los mismos ciclos (coeficiente mencionado en la nota [10]).

D–P–N–P Dato seguramente del Dr. Peñafiel, no publicado.

Depto. de Comunicación
de la Dirección General de
Economía Agrícola, SARH
Leibnitz No. 20--6o. piso, México 5, D.F
15-XI-77
Edición de 1 500 ejemplares

DOCUMENTOS HISTORICOS

5148

COSECHA DE ALGODON EN LA REPUBLICA

000002

1923

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO — DIRECCION DE AGRICULTURA — DEP. DE PROPAGANDA SECC. DE ESTADISTICA AGRICOLA

Estado (Municipios que acusaron producción)	Superficie sembrada	Cosecha en algodón despepitado	Id. en pacas de 250 K.	Valor total de la cosecha a $1.60 K.-o.n.	Producto total de semilla	Valor de la semilla a $50.00 Ton.-o.n.	Fenómenos meteor.^s y plagas
BAJA CALIFORNIA (1.)	Hects. 70.000	Kgs 18.120.000	P. 72.480-K.000	$28.992.000	Kgs 10.872.000	$543.000	Gusano del algodón
COAHUILA (6.)	Hects. 28.556	Kgs. 6.665.372	P. 26.661-K.122	$10.664.595	Kgs 13.323.244	$666.162	Gusano rosado
COLIMA (1.)	Hects. 100	Kgs. 48.300	P. 193-K.50	$77.280	Kgs. 96.000	$4.800	Gusano del algodón
CHIHUAHUA (2.)	Hects. 1.380	Kgs. 368.300	P. 1.473-K.50	$589.280	Kgs 600.000	$30.000	Normal
DURANGO (4.)	Hects. 1.176	Kgs. 617,765	P. 2,471-K.15	$988.424	Kgs. 1.076.436	$53.822	Normal
GUERRERO (3.)	Hects. 1.164	Kgs. 442.222	P. 1.768-K.222	$707.555	Kgs. 883.600	$44.180	Picudo. Cosecha perdida.
HIDALGO (1.)	Hects. 470	Kgs. 238,160	P. 952-K.160	$381,056	Kgs. 470,000	$23.500	Plaga desconocida
NUEVO LEON (6.)	Hects. 563	Kgs. 91,133	P. 364-K.133	$145,813	Kgs. 177,366	$8.868	Normal
OAXACA (3.)	Hects. 350	Kgs. 139,725	P. 558-K.225	$223.560	Kgs. 279,450	$13.972	Normal.
SINALOA (1.)	Hects. 200	Kgs. 96.600	P. 386-K.100	$154,560	Kgs. 179.866	$8.993	Normal.
SONORA (2)	Hects. 400	Kgs. 305,000	P. 1.220-K.000	$488,000	Kgs. 610,000	$30,500	Normal
TAMAULIPAS (9.)	Hects. 8,537	Kgs. 3.276.833	P. 13,107-K.83	$5.242.933	Kgs. 6.311.332	$315,567	Picudo.
VERACRUZ (1.)	Hects. 60	Kgs. 24,150	P. 96-Kgs. 150	$38,640	Kgs 48,300	$2,415	Gusano rosado.

RESUMEN

ESCALAS DE LAS GRAFICAS
- Superficies: 1mm: 350 Hect.
- Algodón: 1mm: 90,000 kg.
- Pacas: 1mm: 400 Pac.
- Semilla: 1mm: 70,000 kg.

Total de la cosecha de algodón despepitado, en la República kg 30.433,560.

Equivalente de la cosecha total en pacas de kg. 250 ... total 121,729 Pac.

Valor total de la cosecha $48.693,696.

Total de semillas del algodón 34.927,594 kilogramos.

Valor de la semilla $1.746,379.

Superficie cultivada 112,956 Hects.

Promedio de rendimiento por hectarea en la Republica 269 kgs por hect.

San Jacinto diciembre de 1923.

COMPARATIVA de la producción media de algodón por hect. en distintos países del mundo:

País	kg por hect.
México	269
Italia	290
Edos. Unidos	160
Puerto Rico	220
Japón	360
Rusia Asiática	170
Algeria	220
Egipto	290
Brasil	200

Proyectó y Comprobó: F. Álvarez Adame (firma)

Aprobó: (firma)

Aprobó: (firma)

Dibujó: F. Jiménez Castro

COSECHA DE TRIGO EN LA REPUBLICA

Invierno 1922-1923

000033

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO. — DIRECCION DE AGRICULTURA. — DEP. DE PROPAGANDA SECC. DE ESTADISTICA AGRICOLA

Estados y su producción total en Kgms.	Superficie sembrada. Hects	Promedio de Lts. sembrados por Hect.	Promedio de producción por Hect.	Dominante de la clase de trigo sembrado	Total de Municipios en el Estado	Municipios que acusaron producción.	Fenómenos meteorologicos y Plagas	Costo medio del cultivo por Hect.	Valor total de la cosecha
MICHOACAN Kgs. 46.267.352	119,757	70	Kg. 386	COLORADO Y BARBON	87	35	NUBLADOS / CHAHUIXTLE (Puccinia graminis)	$17.76	$6.014.755
SONORA Kgs. 23.942.385	32,425	58	" 738	FLOR, COLORADO Y PELON.	74	36	FALTA DE AGUA / CHAHUIXTLE	" 25.00	" 3.112.510
GUANAJUATO " 20.668.467	51,771	39	" 399	COLORADO	45	16	NUBLADOS / CHAHUIXTLE	" 14.68	" 2.686.918
CHIHUAHUA " 17.942.835	27,999	42	" 641	COLORADO Y AMERICANO	67	48	NORMAL.	" 18.29	" 2.332.568
BAJA CALIFORNIA " 13.125.000	15,000	65	" 878	ITALIANO	10	1	FALTA DE AGUA	" 16.00	" 1.706.250
COAHUILA. " 10.333.586	22,089	41	" 468	CANDIAL Y COLORADO	37	23	HELADAS / CHAHUIXTLE	" 14,51	" 1.343,366
JALISCO " 9.015.452	17,537	49	" 514	COLORADO	114	35	NORMAL	" 12,84	" 1.172,008
MEXICO " 8.187.615	20,066	62	" 408	COLORADO	118	24	NORMAL	" 36,96	" 1.064,389
PUEBLA " 6.822.239	23,094	36	" 295	BLANCO Y LARGO	198	24	NORMAL	" 17,84	" 886.891
DURANGO " 2.126.603	5,289	36	" 402	BLANCO Y AMERICANO	43	12	NORMAL	" 23,90	" 276,458
OAXACA. " 1.884.163	9,582	44	" 197	PELON Y BARRIGON	558	69	NORMAL	" 12,00	" 244,941
ZACATECAS. " 1.240.950	2,390	60	" 519	BLANCO	50	13	NORMAL	" 18,71	" 161,323
AGUASCALIENTES " 902.020	619	83	" 1,457	COLORADO	9	3	NORMAL	" 32,70	" 117,262
QUERETARO " 288,000	680	52	" 423	BARBON Y FINO	6	2	NORMAL	" 17,50	" 37,440
NUEVO LEON " 172,000	500	21	" 344	SUPERIOR	50	1	FALTO EL AGUA	" 10,00	" 22,360
HIDALGO " 164,895	810	50	203	COLORADO	73	4	NUBLADOS / CHAHUIXTLE	" 35,30	" 21,436
TLAXCALA " 131,112	596	18	220	BLANCO	33	4	NORMAL	" 20,00	" 17,044
S. LUIS POTOSI " 97.513	118	50	826	COLORADO	57	2	NORMAL	" 27,16	" 12,676
CHIAPAS " 57,376	466	49	123	CRIOLLO	59	2	NORMAL	" 12,50	" 7,458
MORELOS " 16,100	20	35	805	BLANCO	26	1	NORMAL	" 40,00	" 2.097
GUERRERO " 966	9	30	107	COLORADO	67	1	NUBLADOS / CHAHUIXTLE	" 20,00	" 0.126

Gráficas comparativas de producción 1cmt. = 5.000,000 de Kgms. (1921-1922 / 1922-1923)

RESUMEN:

Cosecha total de los E.E. mencionados = Kg. 163.336,629 — Valor de la cosecha a razón de $0.13 el Kg. = $21,240,261

Total de la superficie cultivada = Hect. 350,817 — Promedio general de Litros sembrados por Hect. = 47

Promedio general del rendimiento por Hect. = Kg. 466 — Costo medio del cultivo por Hect. = $21.13

Clase dominante de los trigos sembrados, Colorado y Blanco. — La merma de la cosecha en general, fué ocasionada por el "Chahuixtle."

Número total de los municipios en los E.E. productores 1,761 }
Municipios que en estos E.E. acusaron producción 356 } 19%

SECRETARIA DE
AGRICULTURA Y FOMENTO
DIRECCION DE AGRICULTURA
DEPARTAMENTO DE PROPAGANDA
Y ESTADISTICA



CALENDARIO AGRICOLA MEXICANO 1923.

Familia Botánica	Nombres Botánicos	Productos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb.	Octubre	Noviemb.	Diciemb.	Clima	Riego o Temporal	Producto medio por Hect.ª
Gramíneas.	Zea Mays.	Maiz	Preparación de tierras Desrastrojo Barbecho y cambios de riego	Preparación de tierras Id. Id. Id. y siembra de riego Siembras y escardas	Prep. de tierras y siembras [illegible] Deshierbe, aporque y riego	Siembras temporales y escardas Id. Id. Id. [illegible]	Escardas Siembras, escardas y riegos Deshierbes	Escardas Idem y riego Cosecha y siembras	[illegible] " " " Siembras y cosechas	Aporque y corte hierba " " Deshierbes	Corte hierba y despunte " " Deshierbes	Despunte y cosechas Cosechas Cosecha	Cosechas y prep. de tierras Cosechas tardías Desgranes y almacenamiento	Cosechas y prep. de tierras Cosechas y prep. de tierras de riego Desgranes y almacenamiento	Frío Templado Cálido		1500 Kgms por Hect.
Gramíneas.	Triticum Sativum	Trigo	Pastoreo y riego	Riego Algunas siembras	[illegible] " "	[illegible] " " "	[illegible] " " Generalm-	[illegible] " " ente no	[illegible] " " se culti-	[illegible] " " " va en	[illegible] " " " este cli-	[illegible] " " ma	[illegible] " " "	[illegible] " "	Frío Templado Cálido		800 Kgms por Hect.
Gramíneas.	Oriza Sativa.	Arróz	Barbechos y reparación de bordos	Id. Id. Aniego	Siembra Riego	Siembra Riego	Siembra Riego	No se cultiva " " Aniego	en este clima. " " Aniego	" " Aniego	Cosecha	Cosecha	Cosecha	Trillas	Frío Templado Cálido	[illegible]	25 Hectolitros por Hect.
Gramíneas.	Hordeum vulgare	Cebada	Siembra, Riego y trilla " " "	Riego "	Riego "	Riego "	Riego y prep. de terrenos(?) " " Generalm-	Corte y siembra " " ente no	Corte y siembra " " se cultiva	Aventeo(?) " en este	Trillas " clima	Trillas y [illegible] " "	Siembra y [illegible] " "	Siembra "	Frío Templado Cálido		450 Kgms por Hect.
Gramíneas.	Saccharum Officinarum	Caña de Azucar	[illegible]	[illegible]	Cosecha, riego de la soca	Cosecha al año siguiente y riego	Cosecha al año siguiente y riego	Cosecha al año siguiente	Cosecha al año siguiente	Cosecha o zafra	Algún riego	Prep. de tierras o riego	Prep. de tierras y riego [illegible]	Prep. de tierras y [illegible]	Cálido		[illegible]
Leguminosas.	Phaseolus Vulgaris.	Frijol	Prep. de tierras Aporque Barbecho y siembra de riego	 Aporque Siembra y escarda	 Prep. de terrenos Deshierbe, aporque y riego	Siembra Prep. de tierras Deshierbe y riego	Siembra y escarda Prep. de tierras Deshierbe	Escarda y aporque(?) Siembra Cosecha y siembra	 Siembra y escarda Cosecha y siembra	 Escarda Deshierbe	Cosecha Deshierbe	Cosecha Cosecha Cosecha	Prep. de tierras y cosecha Cosecha Aporque	Prep. de tierras y cosecha Cosecha Aporque	Frío Templado Cálido	Riego y temporal " " " "	500 a 800 Kgms por Hect.
Leguminosas.	Cicer Arietinum	Garbanzo	Siembra de invierno " "	Id. Id. " "	Prep. del terreno " "	[illegible] " "	[illegible] " "	[illegible] " "	Cosecha de invierno " "	Id. Id. "	[illegible] " "	Prep. del terreno " "	Id. Id. "	Id. Id. "	Frío Templado	Generalmente de riego	18 Hectolitros por Hect.
Leguminosas.	Lens Sculenta	Lenteja	Trilla y almacenamiento	Siembra	Siembra y riego de auxilio	Siembra y riego de auxilio	Riego. Escarda	Cosecha y escardas	Cosecha y escardas	Cosecha y [illegible]	[illegible]	Prep. del terreno	Prep. del terreno	Prep. del terreno	Templado		18 Hectolitros por Hect.
Leguminosas.	Arachis Hipogœa	Cacahuate.	Prep. del terreno o cosecha	Prep. del terreno	Prep. del terreno, riego y siembra "	Siembra y algún riego "	Siembra "	Escarda "	Escarda "	Cosecha y escarda " "	Cosecha, riego y escardas	Cosecha "	Cosecha "	Prep. del terreno y cosecha " "	Templado Cálido	Principalmente de riego	15 a 35 Hectolitros por Hect.
Solanaceas.	Solanum Tuberosum	Papa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	Frío Templado	De riego y temporal	5000 a 10,000 Kgms por Hect.
Solanaceas.	Capsicum dif. esp.	Chile	Riegos y escardas " "	Riegos y escardas " "	Trasplante "	Trasplante "	Deshierbes y riego " "	Deshierbes y riego " "	Deshierbes "	Cosecha y [illegible] " "	[illegible] " "	[illegible] " "	[illegible] " "	Riegos y escardas " "	Templado Cálido		Cosecha de 1,000 a 1,500 Kg. de frutos secos de 1ª 2ª y 3ª clase por Hect.
Solanaceas.	Nicotiana Tabacum	Tabaco		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Templado Cálido	Temporal	[illegible]
Malvaceas	Gossypium Herbaceum	Algodón		Siembra	[illegible]	Siembra. Escardas [illegible]	[illegible]	[illegible]			Pisca	Aniegos. Pisca	Aniegos. Pisca	[illegible]	Cálido	Riego y temporal	350 Kgms por Hect.
Amarilideas.	Agave Rigida	Henequen	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Revisión y limpia de planta	[illegible]	[illegible]	Revisión y limpia de planta	Revisión y limpia de planta	Cálido	Temporal	1500 Kgms de fibra por Hect. y 10 hijuelos por planta.
Esterculiaceas.	Theobroma Sesamum	Cacao	1ª cosecha al 4º año y riego	1ª cosecha al 4º año y riego	1ª cosecha al 4º año y riego	[illegible]	[illegible]	3ª cosecha y escarda	3ª cosecha y escarda	Escardas	Riego y escarda	Riego y escarda	4ª cosecha y riego	4ª cosecha	Cálido		700 grms por árbol.
Rubiaceas.	Coffea Arábica	Café	Cosecha a los 4 años y riego	[illegible]	Siembra de almácigos y algunas escardas	Siembra de almácigos y algunas escardas	Siembra de almácigos y algunas escardas	Trasplante y escarda	Trasplante y escarda	Trasplante y escarda	Riego y escardas	Prep. del terreno. [illegible]	Prep. del terreno. [illegible]	Prep. del terreno. [illegible]	Cálido		500 Kgms por Hect. y por año. Cosecha de Octubre a Enero.
Orquideas	Vanilla dif. esp.	Vainilla	Cosecha. Prep. terrenos para nuevas siembras	Cosecha	Siembra	Siembra	Siembra	Siembra. Deshierbes plantas anteriores		[illegible]		Cuidados de conservación y deshierbes		[illegible]	Cálido	Temporal	500 Kgms vainilla verde y 100 Kgms beneficiada.
Pedalineas	Sesamum Indicum	Ajonjolí	Siembra terrenos de riego	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Siembra terrenos riego	Cálido	Riego, jugo y temporal	15 a 25 Hectolitros por Hect.
Lineaceas	Linum Usitatissimum.	Lino	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Riego y escardas	[illegible]	Frío		2000 a 5,000 Kgms por Hect.
Convolvulaceas.	Ipomœa Batata	Camote	Prep. del terreno. " " " "	Trazo de canales de riego " " " "	Trazo de canales de riego " " " "	Siembra y riego " " " "	Siembra y riego " " " "	Trasplante y escardas " " " "	Trasplante y escardas " " " "	Trasplante y escardas " " " "	Cosecha " "	Cosecha " "	Prep. del terreno o cosecha " " " "	Prep. del terreno o cosecha " " " "	Frío Templado Cálido	De riego en los tres climas.	18,000 Kgms por Hect.

Aprobó
El Encargado de la Direc. Gral. de Agricultura,
Enrique Peredo.

Aprobó
El Encargado del Depto. de Propaganda,
S. Torres Elorduy

Datos proporcionados
por los C.C. Agrónomos
Oliverio Tellez y M. E. Schulz.

Proyectó
El Encargado de la Sec. de Estadística
T. Chávez Adorno

Serie N° 1

Direccion de la Esc. N. de Agricultura y de Propaganda Agricola.

Cosecha de Jitomate en el Año de 1923.

000022

2073

Secretaria de
Agricultura y Fomento

Dep. de Propaganda
Secc. de Estadistica Agricola

ESTADOS	Hectareas sembradas	Producción en Kilogms.	Valor total de la cosecha en cada Estado calculado a $ 0.10 Kilo	Promedios		Sistema de empaque	Cosecha
				Rendimiento por Hect.ª	Costo de cultivo por Hect.ª		
AGUASCALIENTES	50	219,000	$ 21,900	4,380	$ 15,00	Huacales	Normal
BAJA CALIFORNIA	10	40,000	" 4,000	4,000	" 50,00	————	"
CAMPECHE	10	13,800	" 1,380	1,380	" 100,00	————	Escasa
COAHUILA	49	98,500	" 9,850	2,010	" 20,00	Cajas	"
COLIMA	110	163,000	" 16,300	1,482	" 40,00	Canastos	"
CHIHUAHUA	23	43,450	" 4,345	1,889	" 10,00	Cajas	Regular
DURANGO	8	14,420	" 1,442	1,802	" 7,00	Huacales	"
GUANAJUATO	211	454,856	" 45,485	2,156	" 30,00	Cajas	Normal
GUERRERO	64	161,684	" 16,168	2,526	" 25,00	"	"
HIDALGO	45	121,400	" 12,140	2,698	" 30,00	"	"
JALISCO	1,285	2.971,155	" 297,115	2,312	" 10,00	"	[illegible]
MEXICO	105	313,020	31,302	2,982	" 12.00		[illegible]
MICHOACAN	333	398,300	" 39,830	1,136	" 30,00	"	Escasa
MORELOS	59	62,470	" 6,247	1,059	" 50,00	"	
NAYARIT	1,817	6.953,300	" 695,330	3,827	" 40,00	"	Buena
NUEVO LEON	135	206,000	" 20,600	1,526	" 35,00	Canastos	Regular
OAXACA	27	52,244	" 5,224	1,412	" 15,00	"	"
PUEBLA	318	1.177,400	" 117,740	3,703	" 25,00	"	Buena
QUERETARO	10	35,880	" 3,588	3,588	" 60,00	Cajas	[illegible]
S. LUIS POTOSI	543	2.163,225	" 216,322	3,984	" 30,00	"	"
SINALOA	2,720	16.685,700	" 1.668,570	6,134	" 22,00	"	Muy buena
SONORA	51	71,500	" 7,150	1,402	" 40,00		Escasa
TAMAULIPAS	44	88,000	" 8,800	2,000	" 40,00	"	Normal
VERACRUZ	558	973,140	" 97,314	1,744	" 20,00	"	Regular
YUCATAN	15	25,000	" 2,500	1,667	" ——	"	"
ZACATECAS	71	97,394	" 9,739	1,372	" 20,00	Huacales	"

Gráficas comparativas
(Escala convencional en Kilogms.)
0 — [illegible] — 10,000 — 50,000 — 100,000 — 500,000 — 1.000,000 — 5000,000 — 25.000000

RESUMEN:

Total de la superficie cultivada en hectareas 8,681
Promedio semilla empleada por hectarea .... 1 Kilg.
Producto de la cosecha en kilgms. 33.603,838
Valor bruto de la cosecha a razón de $0.10 kg. .... $ 3.360,383
Promedio de rendimiento general por hectarea .... 2.468 Kilgs.
Gasto medio del cultivo por hectarea .... $ 31,00

COMPARATIVA:

Cosecha en el año de 1922 .... 24.681,636 Kgs.
Cosecha en el año de 1923 .... 33.603,838 " +27%

Aprobó el Director de la Esc. N. de Agr. y Prop. Agr.

Aprobó el Jefe del Depto. de Propaganda Agricola:

Proyectó el Enc. de la Secc. de Estadistica Agricola:
J. Chavez Adorno

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO

DIRECCION DE LA E. N. DE AGR. Y PROP. AGRICOLA.

DEPARTAMENTO DE PROPAGANDA

SECC. DE ESTADISTICA AGRICOLA.



CALENDARIO AGRICOLA MEXICANO 1924.

000036

HORTICULTURA.

(2ª SERIE)

Familia Botánica	Nombres Botánicos	Productos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb.	Octubre	Noviemb.	Diciemb.	Climas	Cantidad de semilla por area	Desarrollo hasta producción	Producto medio por area (100 m²)
Liliaceas	Allium cepa, L.	Cebolla	Protección de las almacigas contra las heladas.	Riegos. Escardas	Riegos Siembras Trasplante	Siembra Riego	Cosecha Trasplante Escarda Riego	Cosecha: Trasplante Siembra Escardas Riegos	Cosecha Siembra Escardas	Siembras Cosechas	Siembras Cosechas	Cosecha Siembras Riego	Cosecha Barbecho y riego	Riegos Protección contra las heladas.	Los tres climas	100 grms. o 300 grms. en lierras de 0.ᵐ25	60 dias	50 a 60 Kgs.
Liliaceas	Allium sativum, L.	Ajo	Protección contra heladas. Riego.	Riegos Escardas	Riegos Siembras	Cosecha Siembra Riegos	Cosecha Siembra Trasplante	Trasplante Cosecha Siembra Escarda Riegos	Cosecha Escarda	Cosecha Escarda	Trasplante. Cosecha y Riegos	Plantación y cosecha. Riegos	Barbeches Riegos	Riego. Protección contra las heladas	Los tres climas	15 Litros de cabezas	90 dias	180 Kgs.
Liliaceas	Asparragus officinalis, L.	Espárrago	Protección contra heladas Riegos	Riegos Semillero	Riegos Trasplante	Trasplante Riegos	Escarda Riegos	Escarda Siembra y Riego	Cosecha al 4º y 5º año	Cosecha Escarda	Semillero Escarda Riego	Semillero Escarda y Riego.	Barbecho Riegos.	Protección contra las heladas	Frio y Templado	70 a 80 gms. ó 80 a 120 - 35 a 40 - de raices lineas	3 años (Ciclo vegetativo 15 años)	90 a 100 K.
Liliaceas	Allium porrum L.	Poro	Protección contra las heladas Riego.	Riegos Escardas	Trasplante Siembra Riego	Trasplante Siembra Escarda Riego	Trasplante Aporque Escarda Riego	Cosecha Aporque Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda	Trasplante Cosecha Siembra	Trasplante Cosecha Riego Escarda	Trasplante Cosecha Riego Escarda	Cosecha Barbecho Escarda	Protección contra las heladas	Los tres climas	450 a 600 gº en almácigo. 150 a 200 gº en lineas.	5 a 6 meses	3000 plantas 500 Kgs.
Umbelíferas	Apium graveulus, L.	Apio	Siembra Riego	Siembra Riego	Siembra Trasplante Riego	Siembra Trasplante Riego	Trasplante Aporque Escarda Riego	Cosecha Siembra Escarda Riego	Cosecha	Cosecha Trasplante Escarda	Cosecha	Siembra Riego Escarda	Barbecho Siembra Riego	Trasplante Riego	Los tres climas	a voleo 150 grs. en lineas 100 grs.	150 dias	800 Kgº
Umbelíferas	Daucus carota, L.	Zanahoria	Siembra	Siembra Cosecha Riego	Cosecha Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Cosecha Siembra Escarda Riego	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Escarda Riego	Siembra Riego	Los tres climas	100 a 150 grᵗ Voleo. 75 a 100 grᵗ Lineas	90 a 150 dias.	200 a 400 Kgs.
Cucurbitáceas	Cucumis sativus, L	Pepino	En clima cálido Cosecha Riego	En clima cálido Siembra Riego Escarda Cosecha	Siembra Riego Escarda	Siembra Riego Escarda	Siembra Riego Escarda	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Cosecha Riego Escarda	Cosecha Riego Escarda	En clima cálido Cosecha Escarda Riego	En clima cálido Cosecha Riego	Los tres climas	50 grms. en lineas de 0.ᵐ20	120 dias	400 Kgs.
Leguminosas	Phaseolus vulgaris, L.	Frijol para ejote	Preparación de las tierras	Siembra Clima templado	Siembra Clima frio. Riego Escarda	Siembra C. frio. Riego Escarda	Siembra C. frio Escarda Riego	Siembra C. frio Escarda Riego	Siembra C. frio Escarda Cosecha	Siembra C. temp. Escarda Cosecha	Siembra C. temp. Escarda Cosecha	Siembra C. cálido Riego	Siembra C. cálido Escarda Riego	Siembra C. cálido	Los tres climas	2 a 3 Litrˢ Voleo 2 Litros Lineas	120 dias	70 Kgms.
Crucíferas	Raphanus sativus, L.	Rábano	Siembra Riego	Siembra Riego	Siembra Escarda Riego	Siembra Cosecha Escarda Riego	Siembra Cosecha Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Riegos	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Escarda Riego	Los tres climas	80 gms. Voleo 50 gms. Lineas	15 a 80 dias	500 Kgs.
Crucíferas	Brassica napus, L.	Nabo	Siembra	Siembra Riego Escarda	Escarda Siembra Riego	Siembra Escarda Riego Cosecha	Cosecha Escarda Riego Siembra	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Escarda Riego Cosecha	Cosecha Escarda Riego Siembra	Cosecha Escarda Riego Siembra	Siembra Cosecha	Los tres climas	90 a 100 grˢ Voleo 30 a 60 grˢ Lineas	90 dias	1800 Kgs.
Crucíferas	Brassica oleracea, L.	Col. (Repollo)	Siembra Protección contra heladas en Cl. frio. Riego. Cosecha.	Siembra Riego Escarda Cosecha	Trasplantes Siembra Riego Escarda Cosecha	Cosecha Trasplante Riego Escarda	Cosecha Trasplante Riego Escarda	Cosecha Trasplante Siembra Escarda	Cosecha Trasplante Escarda	Cosecha Trasplante Escarda	Cosecha Siembra Escarda	Trasplante Escarda Riego Cosecha	Escarda Riego Cosecha	Cosecha Riego. Protección contra heladas en Clima frio.	Los tres climas De preferencia templado.	75 a 100 grˢ Voleo 25 a 50 grˢ Lineas	150 dias	800 Kgs.
Crucíferas	Brassica Botrytis, L.	Coliflor	Protección contra heladas en clima frio Riego Cosecha	Preparación de tierras Riego Escarda para Trasplante	Siembra Riego Escarda	Trasplante Siembra Riego Escarda	Trasplante Siembra Riego Escarda	Cosecha Trasplante Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Trasplante Escarda Riego	Cosecha Escarda Riego	Cosecha Escarda Riego	Cosecha Escarda. Riego Protección contra heladas en clima frio.	Frio De preferencia templado.	75 a 100 grˢ Voleo 25 a 50 grˢ Lineas	180 dias	150 a 200 cabezas de 500 grs
Quenopodiáceas	Beta vulgaris, L.	Betabel	Siembra en lineas Riego	Siembra en lineas Riego Escarda	Trasplante Siembra en almácigos Escarda Riego	Siembra Trasplante Escarda Riego	Siembra Riego Escarda	Cosecha Siembra Trasplante Escarda	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Siembra Trasplante Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Riego Escarda	Siembra Cosecha Riego	Frio y templado	Voleo 300 grs. en almacigo Lineas 50 a 60 grˢ	160 a 180 dias	200 a 250 Kgs.
Quenopodiáceas	Spinacia Oleracea, L.	Espinaca	Siembra Cosecha Riego	Siembra Riego	Siembra Cosecha Escarda Riego	Siembra Cosecha Riegos	Siembra Cosecha Escarda Riego	Siembra Cosecha	Siembra Cosecha	Cosecha	Siembra Riego	Siembra Cosecha Escarda Riego	Siembra Cosecha Escarda Riego	Cosecha	Frio De preferencia templado	350 a 400 gˢ Voleo 300 grmˢ Lineas	60 dias	300 Kgs.
Quenopodiáceas	Beta Cycla, L.	Acelga	Siembra Trasplante Riego	Siembra Trasplante Riego	Siembra Trasplante Escarda Riego	Cosecha Trasplante Escarda Riego	Cosecha Escarda Riego	Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Trasplante	Siembra Cosecha Trasplante	Siembra Trasplante Cosecha Riego	Cosecha	Cosecha	Los tres climas	300 grms. Voleo 250 grms. Lineas	60 dias	200 Kgs.
Compuestas	Chicorium Sativum, L.	Escarola	Cosecha	Cosecha Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Siembra Trasplante Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda Riego	Trasplante Cosecha Escarda	Trasplante Cosecha Escarda	Siembra Cosecha Escarda	Riego Escarda	Arranque y trasplante de las siembras en almácigo.	Arranque y trasplante de las siembras en almacigo.	Los tres climas	250 a 300 gˢ Voleo 200 a 250 gˢ Lineas	90 dias	250 Kgs.
Compuestas	Lactuca sativa L.	Lechuga	Cosecha Siembra Riego	Preparación de la tierra. Trasplante Riego Siembra	Siembra Escarda Riego Cosecha	Siembra Trasplante Escarda Riego Cosecha	Siembra Trasplante Escarda Riego Cosecha	Cosecha Siembra Escarda Riego	Cosecha Siembra Trasplante Escarda	Siembra Cosecha Trasplante Escarda	Siembra Cosecha Trasplante Escarda	Cosecha Trasplante Escarda Riego	Cosecha Escarda Riego Siembra	Cosecha Escarda Riego Siembra	Los tres climas	250 a 300 gˢ En almácigo	60 a 80 dias	125 Kgs.
Compuestas	Cynara Scolymus, L.	Alcachofa	Escarda Abonos	Escarda Riego	Siembra semillas Escarda Riego	Siembra semillas Hijuelos Escarda Riego	Cosecha Siembra Escarda Riego	Cosecha Escarda. Supresión de tallos que han fructificado	Cosecha Escarda. Supresión de tallos que han fructificado	Cosecha Escarda	Cosecha. Escarda. Supresión de tallos que han fructificado.	Siembra de asiento. Desretoñado de plantaciones anteriores. Estercoladuras.	Siembra de asiento. Desretoñado de plantaciones anteriores. Estercoladuras.	Recalce	Los tres climas	1 K. en almácigo. 1000 vastagos en lineas	100 dias de la vegetación. Ciclo vegetativo: 3 años.	4,000 a 5,000 cabezas de 80 gramos c/u.
Leguminosas	Pisum sativum, L.	Chícharo	Cosecha de otoño	Siembra Cosecha. Siembra de otoño Escarda	Siembra Escarda Riego	Siembra Escarda Recalce Riego	Siembra Cosecha Escarda Recalce Riego	Siembra Cosecha Escarda Recalce	Siembra Cosecha Escarda Recalce	Cosecha Recalce	Cosecha	Cosecha Siembra de otoño. Escarda Riego	Siembra de otoño Escarda Recalce Riego		Los tres climas	6 a 8 Litros a voleo 3 a 4 Litros en lineas	100 a 178 dias	100 Litros vainas verdes 130 a 150 Litˢ grano verde.
Leguminosas	Vicia faba, L.	Haba	Escarda Recalce	Siembra Escarda	Cosecha Siembra Escarda Recalce	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Siembra Escarda Recalce	Cosecha Siembra Escarda	Cosecha Escarda Riego	Cosecha Escarda Riego	Cosecha Escarda	Siembra	Siembra Escarda		Los tres climas.	2 a 3 Litros	120 dias	200 Kgs.
Solanaceas	Capsicum annum, L.	Pimiento	Siembra Protección contra las heladas de almácigos	Siembra abrigada Riego	Siembra abrigada. Trasplante Riego	Trasplante Escarda Riego	Trasplante Escarda Riego	Escarda	Cosecha Escarda	Cosecha Escarda	Cosecha	Cosecha	Siembra Protección contra las heladas de almácigos	Siembra Protección de almácigos	Frio y templado	a voleo 75 a 100 grˢ en almácigos.	150 a 180 dias	50 Kgs. (seco)
Solanaceas	Solanum lycopercicum, L.	Jitomate	Siembra Protección contra las heladas Riego	Siembra camas calientes Riego. Trasplante en camas tibias	Siembra Riego Trasplante	Cosecha Trasplante Riego	Cosecha. Trasplante. Poda. Escarda Riego Tutoreo Insecticidas	Cosecha Trasplante. Siembra. Poda. Es [illegible] Tutoreo	Cosecha. Trasplante. Siembra. Poda. Escarda Tutoreo Insecticidas	Cosecha Siembra en Cl. caliente Trasplante Poda. Escarda. Tutoreo.	Cosecha. Podas Escarda Tutoreo Insecticidas	Cosecha Escarda Riego	Siembra	Siembras en cama caliente.	Los tres climas	a voleo 400 a 500 grˢ en almácigos	150 a 170 dias	300 a 400 Ks.

Aprobó
El Director interino de la E. N. de Agr.
E. Contreras

Aprobó,
P. A. del Jefe del Depᵗᵒ de Propgª Agrlª
M. Santamaría

Datos proporcionados por el C. Agrónomo
M. E. Schulz.

Proyectó
El encargado de la Secc. de Estadª Agr.
T. Chávez Adorno.

Dib.
F. Jiménez Castro

COSECHA DE JITOMATE EN LA REPUBLICA

000023

CUESTIONARIO NUM. 12 - 1922

PORCENTAJE TOTAL DE LOS MUNICIPIOS PRODUCTORES 7% —— PRODUCCION MEDIA POR HECTAREA 2.973 KILOGRAMOS. —— PRECIO MEDIO POR KILOGRAMO $0.14

ESCALA CONVENCIONAL EN KILOGRAMOS

ESTADOS	SUPERFICIE CULTIVADA EN HECTAREAS	PRODUCCION EN KILOGRAMOS	VALOR DE LAS COSECHAS	NUM. DE MUNICIPIOS DE LOS EE	MUNICIPIOS QUE ACUSARON PRODUCCION	PORCENTAJE DE MUNICIPIOS PROD.	SISTEMA DE EMPAQUE	FENOMENOS METEOROLOGICOS QUE DOMINARON EN CADA EST. PRODUCTOR
COAHUILA	99	472500	$23625	37	8	21.6%	CAJAS DE 25 KG.	NORMAL PLAGAS: OO
CHIAPAS	26	80900	8090	59	3	5.0%	CAJAS DE 25 KG.	NORMAL PL: OO
COLIMA	12	68000	3740	9	2	22.2%	CANASTOS DE 12 KG.	NORMAL PL: OO
CHIHUAHUA	5	1800	450	67	2	2.9%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL: OO
DURANGO	6	15900	636	43	3	6.9%	HUACALES DE 15 KG.	NORMAL PL: HORMIGA
GUERRERO	65	29750	2975	67	5	7.4%	CAJAS DE 20 KG.	NORMAL PL: OO
GUANAJUATO	119	1.954700	78188	45	7	12.5%	CAJAS DE 20 KG.	NORMAL PL: HONGOS
HIDALGO	58	273000	19110	73	4	5.4%	HUACALES DE 35 KG.	NORMAL PL: HONGOS
JALISCO	1.286	1.392780	97495	114	17	14.2%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL: HONGOS
MEXICO	22	33500	3350	118	4	3.4%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL: OO
MORELOS	21	78000	7800	36	2	7.6%	CAJAS DE 35 KG.	NORMAL PL: HONGOS
MICHOACAN	401	470780	37560	87	10	11.1%	CAJAS DE 25 KG.	NORMAL PL: GUSANO
NAYARIT	720	2.502000	625500	17	3	17.6%	CAJAS DE 12.5 KG.	NORMAL PL: HONGOS
N. LEON	55	507200	50720	50	4	8.0%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL. OO
OAXACA	95	99656	13952	558	16	2.8%	CANASTOS DE 30 KG	NORMAL PL • PULGON
QUERETARO	980	2.102550	294357	6	3	50.0%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL: OO
S. L. POTOSI	354	644000	51520	57	7	12.2%	CAJAS DE 40 KG.	HELADAS PL: GUSANO
SINALOA	3470	13.087500	510144	16	8	50.0%	CAJAS DE 12.5 KG.	NORMAL PL: GUSANO
SONORA	11	69000	840	74	3	40%	CAJAS DE 12.5 KG.	NORMAL PL: OO
TAMAULIPAS	31	41100	10275	37	4	10.8%	CAJAS DE 25 KG.	HELADAS PL: OO
VERACRUZ	292	284480	45517	185	6	3.2%	CAJAS DE 35 KG.	NORMAL PL: OO
YUCATAN	15	42500	4675	88	3	3.7%	CAJAS DE 30 KG.	NORMAL PL: OO
ZACATECAS	137	429040	30033	50	8	10.6%	HUACALES DE 30 KG.	NORMAL PL: OO

A LOS COSECHEROS DE "JITOMATE"

Cuando Tuvieren un Exceso de Producción, ó por Otras Causas no les Fuere Posible Vender sus Productos, Recomendamos Usen Alguno de los Distintos Procedimientos de Conservación:
En la Forma de Orejones;
En Forma de Salsa Tipo "Cat Soup".
Para Informes Sobre el Particular Dirijirse a la Dirección de Agricultura San Jacinto D.F.

GRAN-TOTAL-DE-COSECHAS-EN-LOS EE. MENCIONADOS... 24.681636 Ko.
VALOR TOTAL $3.255429

NOTA:

Datos Proporcionados por los CC. Agrs. Regs, Agts. Gls., Ptes. Mls. y Agts. de Infn.

DIRECCION GRAL. DE AGRICULTURA
DEPTO. DE PROP. Y ESTADISTICA AGRICOLA

COSECHAS DE JITOMATE 1922.

PROYECTÓ [illegible]	APROBO [illegible]
DIBUJO J. Hernández	TAMAÑO B
COMPROBO [illegible]	Nº 2.
FECHA Abril 1923.	